

## SMS-ВИКТОРИНА DEFENDER

SMS-ОПРОС  
ОТ КОМПАНИИ  
**VIEWSONIC**

PEER 2 PEER ВО ВРЕМЯ ЧУМЫ:  
КЛИЕНТ BITTORRENT 5.0.0

ЧТО ТАКОЕ HDR?  
СОЗДАНИЕ ФОТОГРАФИЙ  
С ШИРОКИМ ДИНАМИЧЕСКИМ  
ДИАПАЗОНОМ

ОГНЕННЫЙ ЛИС ВЕРНУЛСЯ:  
БРАУЗЕР FIREFOX 2.0

ПОВЕСТЬ ВРЕМЕННЫХ ЛЕТ:  
РАССКАЗ О ЖИЗНИ  
В КРЕМНИЕВОЙ ДОЛИНЕ

# ПИТАТЕЛЬНЫЙ ОБЕД ПО РАСПОРЯДКУ:

ВТОРАЯ ЧАСТЬ ТЕСТИРОВАНИЯ БЛОКОВ ПИТАНИЯ



**КИТАЙСКИЙ  
СВЯЗНОЙ**

Корпус Yeong Yang  
YY-5604BK



**СКОРОСТНАЯ  
ПАРОЧКА**

Память Corsair  
TWIN2X2048-8500C5



**ЭКСТРЕМАЛЬНЫЙ  
ВАРИАНТ**

Системный блок  
Meijin Extreme



Digital Lifestyle Today

# UP SPECIAL GRADE

#12

www.upspecial.ru



ДЕКАБРЬ 2006



**На DVD:**  
**Windows**  
**Vista RC2**

**Полный путеводитель**  
**по Windows Vista**  
для настоящих мужчин

**Новый**  
**сексуальный**  
**интерфейс**

ШОКИРУЮЩИЕ ИЛЛЮСТРАЦИИ  
В ПРЕРЕЛИЗАХ VISTA

**Новые развлечения**  
О КОТОРЫХ НЕ ГОВОРЯТ ВСЛУХ

**Секретные**  
**материалы**

ТО, ЧТО СКРЫТО ОТ ГЛАЗ

**А также:**

**S3: революция**

Альтернативные видеоакселераторы

**17 флэш-карт**

Тест всех форматов

**Снимем все!**

Тест HDD-видеокамер

**750 Гб!**

Супервинчестеры  
Seagate



Попробуй  
кое-что новенькое...

**Windows Vista™**  
**ЗДЕСЬ И СЕЙЧАС!**

**22**

поразительных  
факта  
о Windows  
Vista

ЗА КОТОРЫЕ  
СТОИТ  
ОТДАТЬ  
ЖИЗНЬ

**SMS-**  
**викторина**  
от компании ATI  
ответь на вопросы  
и выиграй  
видеокарту!

**В ПРОДАЖЕ**  
**С 22 НОЯБРЯ**



Главный редактор	Данила Матвеев, <a href="mailto:matveev@upweek.ru">matveev@upweek.ru</a>
Выпускающий редактор	Татьяна Янкина, <a href="mailto:yankee@upweek.ru">yankee@upweek.ru</a>
Редактор hardware	Платон Жигарновский, <a href="mailto:platon@upweek.ru">platon@upweek.ru</a>
Редактор software / connect	Николай Барсуков, <a href="mailto:b@upweek.ru">b@upweek.ru</a>
Редактор новостей	Николай Панков, <a href="mailto:lijnik@upweek.ru">lijnik@upweek.ru</a>
Литературный редактор	Михаил Боде, <a href="mailto:mbode@upweek.ru">mbode@upweek.ru</a>
Тестовая лаборатория	Иван Ларин, <a href="mailto:vapo@upweek.ru">vapo@upweek.ru</a> Роман Горошкин, <a href="mailto:rg@upweek.ru">rg@upweek.ru</a> тел. (495) 246-4108
Дизайн и верстка	Слонарий Белкин Александр Ефремов
Иллюстрации в номере	Игорь Лепин
Фото в номере	Андрей Клемин
PR-менеджер	Екатерина Кожанова, <a href="mailto:kate_k@upweek.ru">kate_k@upweek.ru</a> тел. (495) 246-4108
Директор по рекламе	Владимир Сливко, <a href="mailto:slivko@upweek.ru">slivko@upweek.ru</a>
Менеджеры по рекламе	Илья Саньков, <a href="mailto:sankov@upweek.ru">sankov@upweek.ru</a> тел. (495) 246-4108 Павел Виноградов, <a href="mailto:pashock@upweek.ru">pashock@upweek.ru</a> тел. (495) 246-6227
Директор по распространению	Ирина Агронова, <a href="mailto:agronova@veneto.ru">agronova@veneto.ru</a> тел. (495) 681-7837, тел. (495) 684-5285
Идейный вдохновитель	Андрей Забелин

## ООО "Пабблишинг Хаус ВЕНЕТО"

Генеральный директор	Олег Иванов
Исполнительный директор	Инна Коробова
Шеф-редактор	Руслан Шебуков

## Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,  
тел. (495) 246-4108, 246-6227,  
факс (495) 246-2059  
[upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru)  
[www.upweek.ru](http://www.upweek.ru)

## Редакционная политика

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде.  
Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.  
Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Любые присланные нам тексты рассматриваются с точки зрения пригодности к публикации.  
Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail [upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru).

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Регистрационное свидетельство ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства "Роспечать" (подписной индекс - 79722), по каталогу "Почта России" (подписной индекс - 99034), по каталогу "Пресса России" (подписной индекс - 29481).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) "Савеловский", киоск у главного входа.  
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

## Издание отпечатано

ЗАО "Алмаз-Пресс"  
Москва, Столярный пер., д. 3,  
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.  
© 2006 UPgrade

## Содержание

- editorial**
- 4** Снова осень.  
Снова Windows  
*Remo*  
Как обычно, подготовка к релизу операционной системы сопровождалась могучей PR-кампанией, смысл которой был в том, чтобы доказать народу, что уж теперь-то у пиратов нет никаких шансов.
- 6** **hardware**  
**новости**
- 12** **новые поступления**
- 14** **новое железо**  
Титановая башня  
Корпус Yeong Yang YY-5604BK  
Aquarius Series  
*Jim Raynor*  
Новый бренд на российском рынке, который, судя по всему, скоро станет одним из ведущих. По крайней мере, все задатки у него для этого есть.
- 14** Реактивные модули:  
память Corsair  
TWIN2X2048-8500C5  
*Jim Raynor*  
Быстрая память для любителей экстремального разгона. Ей покорились и низкие тайминги, и высокая частота.
- 15** Печатный ларец  
Персональная фотостудия  
Epson PictureMate PM280  
*Роман Серов*  
Чего только не умеет этот мастер! Универсальная фотолаборатория для обладателя цифрового фотоаппарата.
- 16** Пендальф черный  
Системный блок Meijin Extreme  
*Jim Raynor*  
Какой системный блок можно собрать за \$5000? Не знаете? Глядите же!
- 18** **испытания**  
Продолжение эпопеи  
Тестирование блоков питания.  
Часть вторая  
*Mazur*  
Переходим к блокам питания среднего ценового диапазона.
- 22** **репортаж**  
Кремниевый мир  
Путешествие  
в Кремниевую долину  
*Сергей Озеров*  
Репортаж из сердца кремниевого мира. Здесь все началось, здесь и продолжится.
- 28** **техническая поддержка**  
Про горячее видео  
и клавиатуру  
*HARDex*  
"Ну что сказать... Проблема где-то зарыта, и ее надо искать".
- 30** **software**  
**новости**
- 33** **новые программы**  
Когда закрыт FTP  
Программа BitTorrent 5.0.0  
*Сергей Голубев*  
В серьезных сетях файлообмен упрощают так называемые трекеры. Для взаимодействия с ними требуются специальные программы – торрент-клиенты. Об одной из них и пойдет речь.
- 34** **программы**  
Второе пришествие  
огненной лисы  
Обзор интернет-браузера  
Firefox 2.0  
*Юрий Меркулов*  
Программный продукт, как и человека, принято встречать по одежке. Вторая версия браузера внешне соответствует современным операционным системам и приложениям.
- 38** **ликбез**  
Монтажные работы  
над фотоснимками  
Практические аспекты  
работы с HDR  
*Юрий Меркулов*  
"Любуясь картинами великих мастеров, невольно ловишь себя на мысли, что у художников кое в чем было меньше проблем, чем у фотографов".
- 42** **техническая поддержка**  
Об упрямом FlashGet  
и перегреве  
*Сергей Трошин*  
"Подскажите утилиту для диагностики жестких дисков, типа MHDD, только чтобы работала из-под Windows, с возможностью ремаппинга. Есть ли такие?"
- history**  
**почтовый ящик**
- 44** Про детство  
и счастье на Кубе  
*Remo*  
"Абсолютно согласен, что никакие технологии – хоть высокие, хоть низкие – не делают людей счастливыми. Но и считать людей на Кубе счастливыми никак нельзя, по-моему".

**напиток**  
**номера**  
коктейль  
"Скороговорка"

**книжка**  
**номера**  
Т. Лагутина  
"Лечение водкой"

**песня**  
**номера**  
Minus 8 feat.  
Sitta - Montreaus

**ссылка**  
**номера**  
[www.webpark.ru/comments.php?id=17957](http://www.webpark.ru/comments.php?id=17957)



# Снова осень. Снова Windows

8 ноября 2006 года от Рождества Христова произошло знаменательное событие, которого, затаив дыхание, ждало все прогрессивное человечество последние пять лет: компания Microsoft официально объявила о выпуске операционной системы Microsoft Windows Vista. Пока лишь для корпоративных клиентов, что, однако, не умаляет значения самого факта.

Этому предшествовало немало любопытного, тем более что делали операционку очень дол-

го, а сроки ее выхода не раз переносились. Кстати, честно говоря, у меня сложилось впечатление, что если бы производители железа не были крайне заинтересованы в появлении ОС с принципиально возросшими системными требованиями, то Microsoft еще некоторое время с удовольствием дорабатывала и дорабатывала бы свой предыдущий продукт. Но, увы, ситуация на рынке такова, что пользователей надо срочно развлекать чем-то свеженьким, иначе они

совсем забудут, зачем им новые компьютеры.

Как обычно, подготовка к релизу операционной системы сопровождалась могучей PR-компанией, смысл которой был в том, чтобы доказать народу, что уж теперь-то у пиратов нет никаких шансов. Помимо знакомой нам по Windows XP активации системы через интернет, компания Microsoft решила ввести ряд дополнительных ограничений, призванных усложнить жизнь торговцам нелегальным софтом. Так, в середине октября было объявлено о том, что переносить Vista на новый компьютер разрешается только один раз, дальше система отрубится, а пользователю понадобится еще одна лицензия.

Идея эта тотчас же вызвала бурю возмущения в интернете. Де-факто такой подход означал, что пара модернизаций компьютера автоматически сделает легально приобретенную Vista неработоспособной (а та стоит от ста до четырехсот долларов США, в зависимости от редакции)! Буквально через несколько дней негодование народных масс достигло невероятных масштабов, и Microsoft пошла на попятную – отменила ограничение, сказав устами своего сотрудника, господина Барка, что "компания всегда прислушивается к мнению своих клиентов".

Но интрига была, конечно же, в другом. До последнего момента все заинтересованные люди думали, сумеют ли пираты выпустить Vista раньше, чем Microsoft, или на сей раз произойдет чудо.

Чуда не произошло. Хотя на форумах, где собираются увлеченные компьютерами люди, рассказывались страшные истории о беспрецедентных мерах безопасности, предпринятых компанией, чтобы избежать утечки информации и не допустить появления пиратских копий ОС где бы то ни было. Уж не знаю, насколько правдивы те истории,

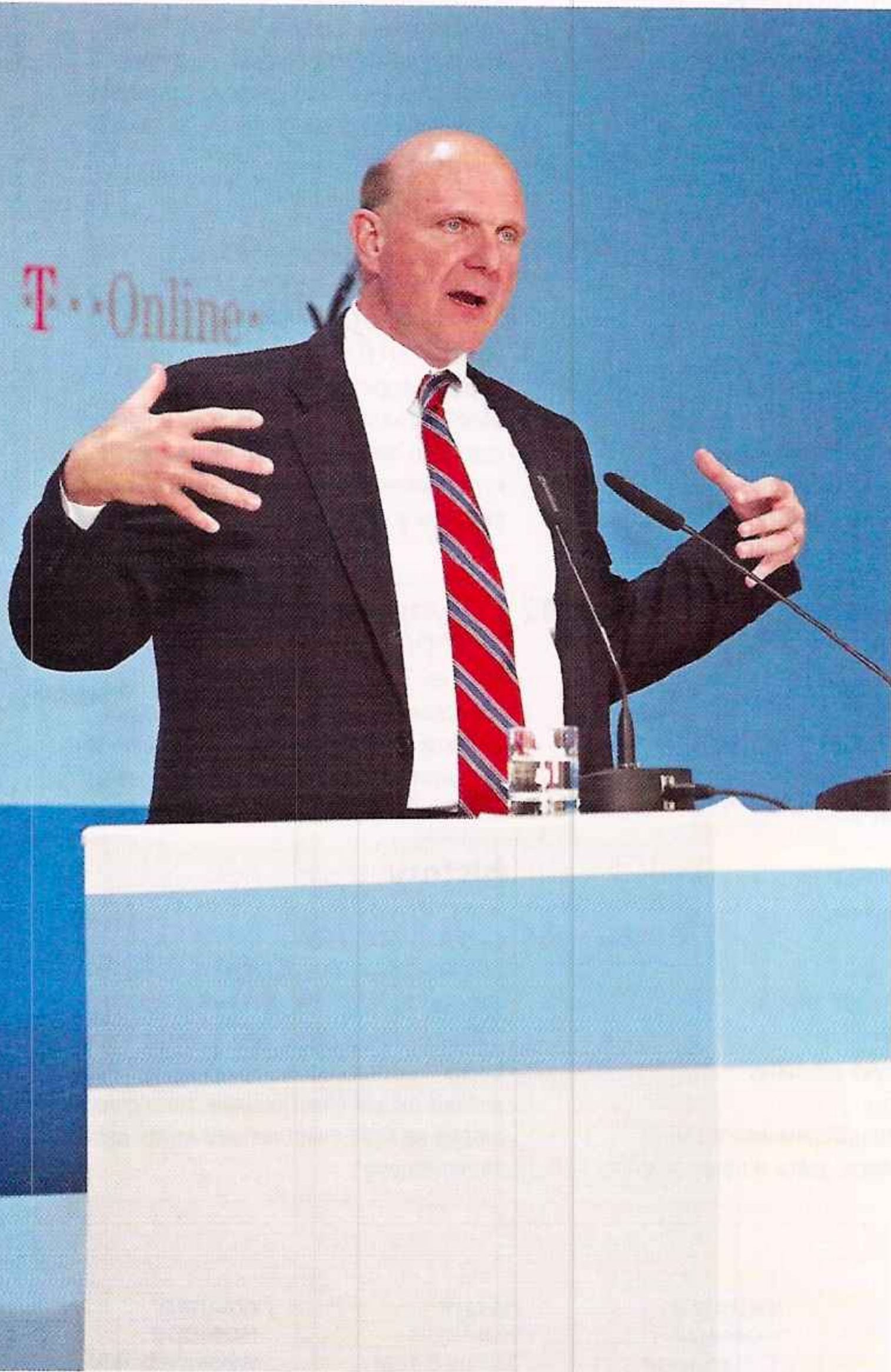
но уже сейчас можно с уверенностью утверждать, что эти самые меры безопасности, какими бы они ни были, оказались бесполезными.

Буквально через 48 часов после того, как Vista отправили в печать, по пиринговым сетям стали стремительно расходиться сворованные кем-то энергичным копией этой ОС. Народ быстро выяснил, что версия рабочая: некоторые файлы, отвечающие за активацию системы, были заменены на аналогичные, но взятые из предварительного релиза (см. новость на стр. 32). Как следствие, система уже не хотела активации по интернету и вообще вела себя очень дружелюбно.

Впрочем, взломом Vista энергичные люди не ограничились. Одновременно с ОС по Сети начал распространяться пакет Microsoft Office 2007, который тоже недавно ушел на золото. Причем в интернет попала корпоративная версия продукта. К ней подходят так называемые ключи многократной установки, и она не требует активации через интернет.

Microsoft, как всегда, отреагировала на происходящее оперативно. По сообщениям западных новостных ресурсов, представители компании не слишком взволнованы тем, что очередные "форточки" уперли до официального релиза. Спокойствие компании вызвано тем, что те версии, которые гуляют по пиринговым сетям, активируются ключами от предварительных релизов с ограниченным сроком действия, пройдет немного времени – и пиратские копии операционки работать перестанут. Правда, мне стало любопытно, срабатывает ли старый трюк с переводом часов в BIOS на год-другой назад, но проверить было негде.

Только вот про Microsoft Office 2007 компания ничего определенного не сказала (на момент написания эditorиала), да





## SMS-ОПРОС

Уважаемые читатели!

Публикуем очередные результаты и новый опрос. Чтобы проголосовать, отправьте **SMS** с кодом, соответствующим ответу, на номер **9669**.

Есть ли в вашем десктопе система водяного охлаждения?

Есть **up81**

Нет **up82**

## РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ

Уважаемые читатели!

Ниже приводятся результаты предыдущего голосования. Вопрос звучал так: "Каким будет ваш следующий компьютер?"



Стоимость отправки SMS - 9,3 у.е. Услуга доступна абонентам операторов "Билайн", "Мегафон" и МТС. В случае ошибочного запроса услуга считается оказанной.

и понятно почему: утечка корпоративной версии с набором ключей – это не шутки.

Если честно, мне кажется, что очередная попытка придавить пиратов ни к чему определенному не приведет. Помнится, перед тем как на наших радиорынках появилась в продаже Windows XP, многие бегали в ужасе: дескать, лафа закончилась, отныне придется покупать все за настоящие деньги. Ан нет, на корректный взлом ОС у пиратов ушло тогда

меньше двух недель, и мне кажется, что и на сей раз все будет приблизительно так же.

А если бы в России Vista начали продавать конечным пользователям долларов за пятьдесят, даже за сто (разумеется, версию Ultimate: любая другая у нас популярностью пользоваться не будет, так уж сложилось), то, думаю, в течение пары лет большинство домашних пользователей обзавелись бы легальной Windows.

Почему я так думаю? Потому что многие из моих коллег и знакомых не поленились ознакомиться с предварительными версиями Windows Vista, причем кое-кто из них активно пользуется новой ОС уже не один месяц. И вы знаете, к моему удивлению, подавляющее большинство отзывов сугубо положительные. Да, люди в один голос говорят, что у Vista системные требования о-го-го какие, но если работать с ней на относи-

тельно мощном компьютере, то радость безграничная наступает, и все такое.

Сам я Vista живьем еще не видел. Но как только продажи системы официально начнутся, обязательно ознакомлюсь с ней и напишу исчерпывающий отчет. Хотя, разумеется, не только я: всем профильным изданиям про новую ОС предстоит писать и писать. **UP**

Remo  
r@upweek.ru

## НЕОБХОДИМАЯ ДОСТАТОЧНОСТЬ

Интерфейс: USB 2.0  
Емкость: от 40 до 120 Gb  
Совместимость: Windows, MacOS, Linux, DOS

# ZIV 2

ZIV сохранит и поможет перенести любые виды цифровой информации – текстовые и графические файлы, фото, видео и музыкальные архивы, дистрибутивы и БД, личные документы и конфиденциальную информацию.



ZIV MINI

USB 2.0



USB 2.0 & Firewire

ZIV PRO



Емкость: от 40 до 120 Gb

Эксклюзивная гарантия - **5 лет** на модели ZIV2 и ZIV PRO

www.ziv.ru

Телефон для информации о продукте  
**+7 495 974-84-75**

Сделано в России

Товар сертифицирован

МОБИЛЬНЫЕ  
НАКОПИТЕЛИ  
ДААННЫХ

НАДЕЖНОСТЬ  
ПРОВЕРЕННАЯ  
ВРЕМЕНЕМ

5 ЛЕТ НА РЫНКЕ



InPrice  
Data Systems



## Многозадачность платформы 4x4

На прошедшем в Сан-Хосе, Калифорния, мероприятии GeForce LAN компания NVIDIA представила систему, построенную на базе платформы AMD 4x4. Впрочем, на каком именно железе, остается загадкой: конфигурацию компьютера никто не раскрыл. Тем не менее производительность машины впечатляет: во время демонстрации она успешно выполняла сразу несколько задач, требующих немало ресурсов. Так, на ней была запущена игра, воспроизводился фильм и оцифровывалось видео, причем процессы протекали без видимого замедления.

Источник: [www.dailytech.com](http://www.dailytech.com)

## Основатель Atari мрачно пророчествует

Нолан Бушнелл (Nolan Bushnell), основатель фирмы Atari, предсказывает коммерческую несо-

стоятельность игровой консоли PlayStation 3 от Sony. В интервью онлайн-ресурсу Red Herring он замечает, что продавать PS 3 по столь высокой цене – это как стрелять в собственную ногу. Как он считает, с Sony всегда было очень трудно сотрудничать, к тому же она имела



ужасные софтовые инструменты для разработки игр. Поэтому, по словам Бушнелла, только идиоты станут создавать продукты сначала для Sony, а только потом для Xbox 360. Успех предыдущей модели консоли, PlaySta-

tion 2, он считает случайностью, ибо компании чудом удалось установить нужную цену в нужное время.

Источник: [www.redherring.com](http://www.redherring.com)

## Еще один уничтожитель дисков

Казалось бы, уничтожение компакт-дисков – занятие нехитрое. Молоток и плоскогубцы – вот и все инструменты. Когда фирма Plextor предложила специальный разрушитель информации PlexEraser, многие недоумевали: кому он нужен и зачем? Однако и у этого девайса появился конкурент! Японская компания Elecom представила портативный уничтожитель носителей CD / DVD – SCR-CD001. Устройство подключается через интерфейс USB, его размеры – 60 x 20 x 50 мм, а весит оно всего 130 г. Девайс за минуту делает в поверхности диска множество пропиллов, из-за чего тот становится



абсолютно нечитаемым. Стоит аппарат около \$27.

Источник: [www.gizmodo.com](http://www.gizmodo.com)

## Мониторы от Gateway

Компания Gateway представила два широкоэкранных ЖК-монитора высокой четкости (High Definition), 24- и 22-дюймовый. Первый, FPD2485W, имеет разрешение 1920 x 1200 пикс., коэффициент контрастности 1000:1, яркость 450 кд/м<sup>2</sup>, время отклика 6 мс и угол обзора 178°. Кроме того, у монитора есть поворотный механизм, позволяющий переводить его из вертикального в горизонтальное положение и наоборот. Разрешение второго широкоэкранника, FPD2285, составляет 1680 x 1050 пикс., его яркость равна 300 кд/м<sup>2</sup>, а коэффициент контрастности – 700:1. Оба девайса оборудованы интерфейсами DVI, S-Video, D-Sub и компонентными входами. Разница в цене между устройствами довольно заметна: 24-дюймовый монитор стоит \$680, а 22-дюймовый – \$399.

Источник: [www.laptoplogic.com](http://www.laptoplogic.com)

## Топ 500: AMD укрепляет позиции

Последние несколько редакций списка пятисот самых производительных суперкомпьютеров на планете выявили такую тенденцию: число систем, построенных на базе процессоров AMD, неуклонно растет, в то время как количество сверхмощных кластеров на основе чипов Intel так же уверенно уменьшается. Не стала исключением и последняя версия престижного рейтинга, опубликованная 13 ноября на конференции SC 2006 (International Conference for High Performance Computing 2006). Итак, за полгода число машин с чипами AMD увеличилось с 81 до 113, а количество строчек, занимаемых ЭВМ на базе камней Intel, сократилось с 301 до 263. И хотя, как нетрудно заметить, большинство участников Топ 500 все еще во власти процессорного гиганта, уже при следующем составлении топ-листа детища Intel вполне могут оказаться в меньшинстве.

Напомним, что Топ 500 суперкомпьютеров составляется дважды в год четырьмя исследователями: Хансом Мейером (Hans Meuer) из Университета Мангейма (Германия), Эрихом Страхмайером (Erich Strohmaier) и Хорстом Саймоном (Horst Simon) из Национальной лаборатории Лоуренса Беркли (США), а также Джеком Донгаррой (Jack Dongarra) из Университета Теннесси (США). Они используют эталонный тест Linpack, оценивающий производительность компьютерных систем в триллионах операций с плавающей запятой в секунду – терафлопсах.



А теперь о лидере. В очередной раз впереди оказался Blue Gene/L производства компании IBM, выдавший 280 терафлопсов. Этот суперкомпьютер, как и еще 93 участника Топ 500, создан с использованием процессоров IBM Power. В десятку лучших супер-ЭВМ на сей раз вошли четыре системы на базе этих чипов.

Несколько слов об архитектуре. В настоящее время большинство участников Топ 500 представляют собой кластеры – вычислительные сети, объединяющие относительно скромные по возможностям компьютеры-узлы системой высокоскоростных связей.

## Угрожающий ноутбук

Компания NEC выпустила оригинальный ноутбук TYPE-NO1. Предназначение машины ясно с первого взгляда: она геймерская. Дизайнеры придали компьютеру футуристический вид, сделав его похожим на те, что встречались в лабораториях игры Duke Nukem. Девайс снабжен портом FeliCa, а справа от клавиатуры расположена большая красная кнопка с защитным кожухом. Назначение ее пока не ясно. Отвлечемся от



Удобно  
работать  
Приятно  
отдыхать

 defender

Удобство складывается из мелочей



[www.defender.ru](http://www.defender.ru)



## AMD закрывает проект PIC

Еще в 2004 году компания AMD представила на суд общественности достаточно интересное устройство - персональный интернет-коммуникатор (Personal Internet Communicator). Этот скромных размеров девайс выполнял большинство функций компьютера, а главное, обеспечивал своему владельцу комфортный доступ в интернет. Выпуская этот аппарат, AMD рассчитывала способствовать тому, чтобы уже к 2015 году доступ в Сеть имела половина населения Земли. Цена интернет-коммуникатора была невысокой - \$185. Для удешевления устройства в нем была применена собственная разработка AMD - предназначенный для встраиваемых систем экономичный процессор Geode. Однако, несмотря на все старания компании, популярным PIC не стал да-

же в развивающихся странах, для которых и был предназначен. Оценив ситуацию, руководство AMD приняло решение прекратить производство девайса. Об этом недавно и было официально сообщено.

Наблюдатели полагают, что Advanced Micro Devices допустила ряд классических ошибок: во-первых, выбрала слишком медленный процессор, а во-вторых, решила выпускать интернет-коммуникатор без дисплея в комплекте. В результате перспективный рынок остался за другими изделиями, в том числе за "стодолларовым ноутбуком" (One Laptop per Child). Также интерес к этому сектору по-прежнему проявляет Intel, уже наладившая выпуск дешевых ноутбуков для студентов.

двух CPU AMD Opteron 2000. Третий сервер, E-9722R, отличается от двух предыдущих главным образом тем, что поддерживает до четырех камней AMD Opteron 8000 и имеет 12 разъемов для жестких дисков.

Источник: [www.gateway.com](http://www.gateway.com)

### Рабочие станции с чипами AMD и Intel

Компания Dell выпустила новые рабочие станции серии OptiPlex, которые комплектуются как процессорами AMD, так и чипами Intel. В OptiPlex 740 используются двухядерники AMD Athlon 64 X2, а в OptiPlex 320 ставятся камни Intel Pentium D. И та и другая модели совместимы с операционной системой Microsoft Vista Premium. Цена машины зависит от ее начинки, но в базовой комплек-



тации OptiPlex 740 стоит \$725, а OptiPlex 320 - \$585.

Источник: [www.dailytech.com](http://www.dailytech.com)

### PS 3 поступает в продажу в Японии

Случилось то, на что многие геймеры почти перестали надеяться:

внешнего вида. Это лэптоп LaVie G (класса L) с 15,4-дюймовой WXGA-матрицей, процессором AMD Mobile Sempron 3200+, гигабайтом оперативной памяти, DVD-резакром и контроллером Wi-Fi. Примерная стоимость машины - \$1230 в базовой конфигурации (с камнем Turion 64 X2 TL-50 - \$1480).

Источник: [www.engadget.com](http://www.engadget.com)

### Успехи AMD

Корпорация AMD за первые три квартала 2006 года (финансового) продала 2,85 млн процессоров для мобильных компьютеров. Таким образом, она практически выполнила поставленную задачу (в конце прошлого года представители AMD заявили, что целью кор-

порации является захват 15% рынка чипов для ноутбуков). По результатам исследования, проведенного фирмой DRAmExchange, на данный момент AMD контролирует 14,9% рынка. Причем популярны как модели AMD Turion 64 и Sempron, предназначенные для бюджетных машин, так и топовые Turion 64 X2. Представители AMD уверены, что рынок ноутбуков наиболее важен для компании, в этой области она собирается развиваться и дальше.

Источник: [www.laptoplogic.com](http://www.laptoplogic.com)

### Сервера Gateway на базе AMD

Компания Gateway вслед за Dell приступила к продаже серверов с процессорами AMD. Были пред-

ставлены машины E-9422R, E-9522R и E-9722R на базе камней Opteron. Gateway E-9422R (форм-фактор 1U) оборудован чипсетом NVIDIA MCP55 Pro, имеет один слот PCI-E для низкопрофильной карты и один для подключения полноразмерного PCI-E или PCI-X-устройства. Кроме того, в него встроены четыре гигабитных контроллера, четыре разъема для подключения жестких дисков, графический чип Matrox G200 и 650-ваттный блок питания. Компьютер Gateway E-9522R (2U) оборудован двумя дополнительными разъемами для винчестеров, одним слотом PCI-X, тремя низкопрофильными и двумя полноразмерными слотами PCI-E x4. Как и E-9422R, он построен на базе

## Четырехъядерники Intel уже на рынке

Несмотря на то что четырехъядерники от Intel уже добрались до нашей редакции, их официальная премьера состоялась буквально на днях. Теперь процессорный гигант может насладиться всеми прелестями монопольного обладания новым сектором рынка, так как AMD представит свои чипы с четырьмя ядрами лишь к середине будущего года. Лидерство далось Intel нелегко. Пришлось, как и прежде, идти по самому простому пути - объединять в одном корпусе два отдельных кристалла предыдущего поколения. Подход AMD, намеревающейся размещать все ядра в едином кристалле, специалисты признают более совершенным, однако, как мы видим, и времени на проектирование он требует больше. Ну а пока Intel одна и собирает овалции. О намерении выпустить системы на базе новейших процессоров уже объявили IBM, Dell и другие именитые сборщики ПК и серверов. По-видимому, это позволит Intel отвоевать часть позиций на рынке, утраченных в ходе экспансии AMD.

На сегодняшний день компания начала отгружать сразу четыре процессора, построенных на базе четырехъядерной архитектуры: X5355, E5345, E5320 и E5310. Различаются они, как нетрудно догадаться, тремя основными параметрами: тактовой частотой, производительностью и ценой. Наиболее продвинутым является X5355. Он работает на частоте 2,66 ГГц, выделяет около 120 Вт тепла и продается по \$1172. За ним следуют E5345 (тактовая частота - 2,33 ГГц, тепловыделение - 80 Вт, цена - \$851), E5320 (тактовая частота - 1,86 ГГц, тепловыделение - 80 Вт, цена - \$690) и E5310 (тактовая частота - 1,60 ГГц, тепловыделение - 80 Вт, цена - \$455).

В скором времени корпорация Intel намерена опубликовать результаты тестирования этих процессоров с использованием эталонных программ. Однако инженеры AMD уверены, что их четырехъядерники в ряде приложений окажутся быстрее чипов конкурента, а кроме того, превзойдут их в эффективности.







в Японии вышла PlayStation 3. Это привело ко всеобщему безумию, ибо, зная, что количество устройств ограничено, сотни и сотни желающих приобрести девайс еще ночью заняли очереди у магазинов розничных сетей Yodobashi и Bic Camera. По примерным оценкам, у входа в торговый центр Yodobashi в городе Акихабара толпилось около полутора тысяч человек. Консоль с 20-гигабайтным жестким диском продавалась за \$424, а PlayStation 3 с винчестером емкостью 60 Гбайт – примерно за \$533.

Источник: [www.dailytech.com](http://www.dailytech.com)

### AMD о нехватке процессоров

Вице-президент корпорации AMD Стивен Ди Франко (Stephen DiFranco) рассказал информационному portalу The Tech Report о причинах нехватки процессоров AMD на рынке. Дело в том, что компании, занимающиеся продажей чипов, неоднократно жаловались на недостаточные объемы поставок CPU, причем возлагали вину на фирму Dell, недавно начавшую активно использовать процессоры AMD. По словам Ди Франко, виной тому вовсе не закупки Dell, а возросший спрос на устройства. Dell просто не могла оказать такое влияние на рынок, потому что системы на базе камней AMD начали продаваться совсем недавно. Он также добавил, что компания активно ищет выход из сложившейся ситуации. Все праздничные заказы крупных производителей компьютеров уже выполнены, и к началу следующего года проблема, судя по всему, будет полностью решена.

Источник: [techreport.com](http://techreport.com)

### Sony: надо быть проще

Фирма Sony, на год отставшая от своего основного конкурента на рынке игровых консолей – компании Microsoft, всеми силами пытается показать, что PlayStation 3 превосходит Xbox. После того как первые счастливицы наконец-то купили приставки Sony, в инструкции по эксплуатации они об-

наружили, что, в отличие от конкурирующего девайса, PS 3 имеет стандартный жесткий диск типа SATA. Более того, в брошюре рассказывается о том, как самостоятельно заменить винчестер. Таким образом, если владелец Xbox должен приобрести специализированный HDD емкостью 20 Гбайт за \$100, то обладатель консоли Sony за те же деньги может поставить себе стандартный 120-гигабайтный хард.

Источник: [www.joystiq.com](http://www.joystiq.com)

### Обновился XPS

Конечно, компания Dell всерьез увлеклась чипами AMD, однако в



свои геймерские машины продолжает ставить процессоры Intel. Практически сразу после официального представления Core 2 Extreme QX6700 она поспешила объявить об обновлении конфигурации компьютера XPS. Отныне XPS 710 с камнем QX6700 и 750-ваттным блоком питания будет продаваться за \$3699. Однако, доплатив \$100, пользователь может приобрести модель в модном корпусе Special Edition Formula Red, оборудованную киловаттным БП.

Источник: [www.dailytech.com](http://www.dailytech.com)

### Готов потоковый процессор

Корпорация AMD объявила о том, что готов ее первый потоковый процессор, который предполагается использовать в серверах и рабочих станциях для ускорения расчетов в области финансового анализа и прочих ресурсоемких процессов. Он снабжается гигабайтом оперативной памяти GDDR3 и имеет интерфейс PCI Express. Подробностей о чипе, на базе которого построен девайс, пока нет. Но, насколько известно, им занимался "отдел графических продуктов", ранее известный как ATI, да и слухи о том, что эта компания работала над подобным решением, ходили давно, поэтому, скорее всего, в основе устройства лежит GPU от ATI. Вероятно, Radeon X1900.

Источник: [www.dailytech.com](http://www.dailytech.com)

### Планы фирмы NVIDIA

Исполнительный директор компании NVIDIA Жэнь Сюнь Хуан (Jen-Hsun Huang) сообщил, что компания собирается объявить о выпуске новых чипсетов со встроенным графическим ядром в начале следующего года. Разумеется, они предназначены для взаимодействия с процессорами Intel. Кроме того, он сказал, что NVIDIA планирует вывести на рынок в общей сложности девять видеокарт, совместимых с DirectX 10 и построенных на базе графических процессоров семейства G80. Точнее, будут выпущены три разных устройства, но каждый из них в трех вариантах.

Источник: [www.beyond3d.com](http://www.beyond3d.com)

### Marvell продолжит работу Intel

Компания Marvell, не так давно купившая подразделение Intel, создающее процессоры для мобильных устройств, объявила о том, что продолжит производить чипы семейства XScale. До сих пор не было точно известно, планирует ли Marvell и дальше заниматься процессорами Monahans или собирается использовать мощности приобретенно-

го предприятия в разработке собственных продуктов. И вот фирма официально объявила о том, что начаты поставки чипов Monahans, которые будут встраиваться в смартфоны, наладонники и прочие бытовые электроприборы.

Источник: [www.dailytech.com](http://www.dailytech.com)

### 65-нанометровые чипы AMD

Корпорация AMD немного изменила свои планы по выпуску новых процессоров. Первые чипы, сделанные по 65-нанометровой технологии, появятся на рынке в конце года, как и ожидалось. Четыре процессора под общим кодовым названием Brisbane (5000+, 4800+, 4400+ и 3800+) увидят свет в декабре. Они имеют по мегабайту кэша второго уровня (2 x 512 кбайт), их TDP равен 65 Вт. Пополнение в линейке произойдет только во втором квартале следующего года, когда выйдет еще пара простых чипов и три энергоэффективных. В январе следует ждать пару одноядерных процессоров Athlon 64 с ядром Lima, а чипы Sempron обновятся ближе к середине 2007 года, когда появятся четыре камня на

**ViPower** Легкий обмен тяжелой информацией

#### Скорость:

Новые продукты ViPower обеспечивают передачу данных до 3 Гигабит/сек.\*

#### Сервис:

Онлайн поддержка пользователей на [www.vipower.ru/forum/](http://www.vipower.ru/forum/)

#### Дизайн:

Стильный металлический корпус, черного или серебристого цвета.

\*Внешние модули для жестких дисков SATA: VPA-35011IL и VPA-35118IL в случае использования интерфейса SATA II.





базе ядра Sparta (3800+, 3600+, 3500+ и 3400+).

Источник: [www.dailytech.com](http://www.dailytech.com)

### Мать на базе nForce 680i SLI

Компания ECS анонсировала материнскую плату PN2 SLI2 Extreme, собранную на базе свежего чипсета nForce 680i SLI от NVIDIA. Эта материнка совместима с оперативной памятью DDR2-1200, поддерживаемая частота системной шины – 1333 МГц. Как и следовало ожидать, на плате три слота PCI Express x16 – два полноразмерных и один урезанный (под ускоритель физики). Кроме того, в ней применена технология NVIDIA LinkBoost, позволяющая ускорить обмен данными между графическим процессором и памятью. Стоимость PN2 SLI2 Extreme не уточняется, однако в продажу она поступит в последних числах ноября.

Источник: [www.ecs.com.tw](http://www.ecs.com.tw)

### Усиление Intel во Вьетнаме

Intel объявила о расширении своего мирного присутствия во Вьетнаме. Первоначально она планировала построить центр для тестирования и сборки своего оборудования на площади 139 355 м², однако решила увеличить площадь предприятия до 464 515 м². Разумеется, увеличено и финансирование проекта: вместо ранее обещанных \$300 млн компания выделяет миллиард. По словам представителей Intel, вьетнамский центр будет самым крупным предприятием такого рода. Немного изменились сроки: строительство начнется только в марте 2007 года, а непосредственно



производство – в 2009 году. Центр обеспечит около 4000 рабочих мест. Он будет построен неподалеку от Хошимина (конечно, города, а не покойного вождя вьетнамской революции).

Источник: [www.intel.com](http://www.intel.com)

### Грядет полет? Бери iPod

Компания Apple продолжает продвигать свои медиаплееры iPod, встраивая доки для них куда только можно. Не так давно фирма объявила о том, что 70% выпускаемых в США автомобилей будут снабжаться портами для этого устройства, и вот Apple заключила с рядом авиакомпаний договоры, с тем чтобы средствами для подключения плееров оборудовались кресла в самолетах Air France, Continental, Delta, Emirates, KLM и United Airlines. Первые доки на воздушных судах появятся в середине 2007 года.

Источник: [www.apple.com](http://www.apple.com)

### Intel переходит с ATI на SiS?

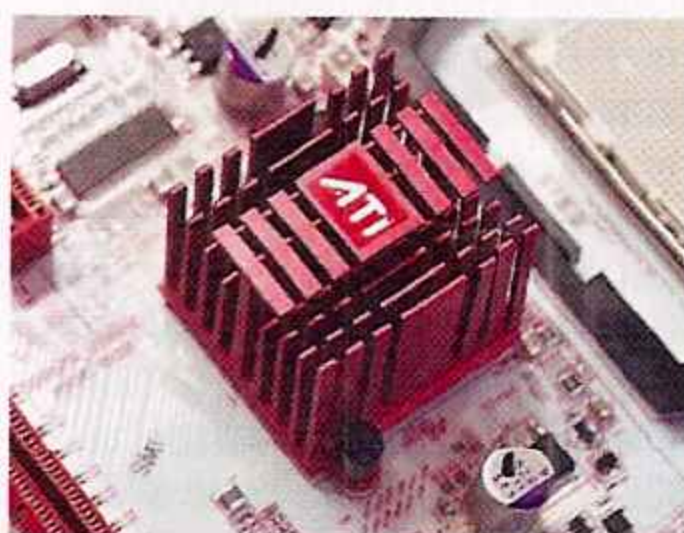
Компания Intel, не слишком довольная сделкой между ATI и AMD, похоже, решила сменить по-

ставщика чипсетов. Пока компания предпочитает снабжать свои системные платы наборами логики собственного изготовления (хотя небольшое количество матерей на базе ATI Radeon Xpress 200 все еще производится). Однако на второй квартал 2007 года запланирована D201GLY Little Valley, построенная на базе чипсета SiS662. Впрочем, точных данных о ней все еще нет, поскольку D201GLY Little Valley находится на ранней стадии разработки.

Источник: [www.dailytech.com](http://www.dailytech.com)

### AMD переименовывает чипсеты

Корпорация AMD, не так давно купившая ATI, решила изменить названия некоторых своих чипсетов. В целом фирма не планирует отказываться от бренда ATI, однако ATI CrossFire Xpress 1600 отныне носит имя AMD 480X CrossFire. Надо сказать, что это уже второе переименование чипа с кодовым именем RD480 (ранее он назывался Radeon Xpress 200 CrossFire). Второй набор системной логики,



получивший новый псевдоним, – это RD580. До сих пор продававшийся как CrossFire Xpress 3200, отныне он AMD 580X CrossFire. Иных изменений чипсеты не потерпели.

Источник: [www.dailytech.com](http://www.dailytech.com)

### Creative Live! Cam Optia – настоящий Plug-n-Play

Компания Creative выпустила веб-камеру под названием Creative Live! Cam Optia. Удобна она в первую очередь тем, что не требует дополнительного программного обеспечения: в системе Windows XP Service Pack 2 камера начинает работать сразу



после подключения через интерфейс USB. В ней используется технология Live! View, позволяющая добиться более четкого изображения. Эта 1,3-мегапиксельная камера захватывает изображение в разрешении 640 x 480 пикс., а кроме того, благодаря технологии Smart Face Tracking способна автоматически нацеливаться на лицо своего владельца. Устройство продается в комплекте с пакетом полезного софта Creative Live! Cam Suite. Оно поступает на российский рынок незамедлительно.

Источник: [www.everythingusb.com](http://www.everythingusb.com)

### Очередной "самый быстрый" резак

Компания Lite-On объявила о выходе привода DVD±RW 20x Super AllWrite LH-20A1P. Устройство требуется всего пять минут, чтобы прожечь стандартную 4,7-гигабайтную болванку. Таким образом, по словам производителя, на данный момент это самый шустрый DVD-резак в мире. Благодаря технологии Smart-Write девайс автоматически определяет тип болванки и выставляет оптимальные параметры записи. Lite-On LH-20A1P записывает DVD-RAM со скоростью 12x, DVD±R DL – со скоростью 8x, а CD-R – со скоростью 48x. Привод подключается к ПК по интерфейсу SATA.

Источник: [www.fareastgizmos.com](http://www.fareastgizmos.com)

### Новые "таблетки" от Lenovo

Фирма Lenovo анонсировала "таблетку" ThinkPad X60. По словам маркетологов компании, этот компьютер, весящий 1,72 кг, является самым легким в своем классе. Впрочем, заявления маркетологов далеко не всегда сле-

## Cray построит два суперкомпьютера

Всемирно известная компания Cray, живая легенда мира суперкомпьютеров, начала создавать сразу две ЭВМ, которые должны стать частью ее новой стратегии, получившей название Ranier. Этот план подразумевает постепенное слияние четырех линеек продуктов в один унифицированный набор компьютерных систем с широкими возможностями масштабирования под конкретные задачи любой сложности.

Первой из анонсированных в ходе конференции SC 2006 (International Conference for High Performance Computing 2006) стала система XT4, построенная на базе процессоров AMD Opteron. Вторая новинка – ЭВМ с кодовым именем XMT. В ней развивается идеология, в соответствии с которой создана и XT4. Как сообщается, в основу упомянутых разработок ляжет архитектура XT3, использо-

вавшаяся при создании суперкомпьютера Red Storm. Кроме того, часть решений будет позаимствована из проекта XD1.

По имеющейся информации, в соответствии со стратегией Ranier уже в следующем году будет создана универсальная платформа для суперкомпьютеров, основанная на использовании четырех процессорных блейд-серверов, помещаемых в стойки, на 24 таких сервера каждая (то есть на 96 процессоров). Если этого для решения конкретной задачи окажется недостаточно, стойки можно будет объединять между собой в вычислительную сеть. Впрочем, чтобы все планы компании стали реальностью, ей необходимо получить финансирование, выделяемое американским правительственным агентством DARPA. Собственных средств Cray может и не хватить.



дует принимать на веру. Дисплей у машинки 12,1-дюймовый, он имеет антибликовое покрытие, его угол обзора равен 170°. Покупатель может выбирать между двумя моделями – с разрешением экрана 1024 x 768 (XGA) или 1400 x 1050 пикс. (SXGA+). В качестве CPU используется чип Intel Low Voltage Core Duo или Ultra Low Voltage Core Solo. Объем оперативной памяти – до 4 Гбайт (DDR2), емкость жесткого диска – до 120 Гбайт. Также "таблетка" оборудована контроллером Wi-Fi 802.11b / g / n. В продажу она поступит в декабре, а цена ее в базовой конфигурации составит \$1799.

Источник: home.businesswire.com

### Xbox 360 HD DVD адаптировали для ПК

Группа хакеров, называющая себя BluePrint, нашла новое применение устройству для чтения дисков HD DVD – выпущенному компанией Microsoft аксессуару для игровой консоли Xbox 360. Ни для кого не секрет, что в основе этого устройства лежит стандартный привод производства Toshiba. Таким образом, при наличии подходящих драйверов персональный компьютер под

управлением ОС Windows XP SP2 может работать с файловой системой Universal Disc Filesystem 2.5, используемой данным девайсом. Хакеры считают, что ничего противозаконного в таких манипуляциях нет, пока человек не стал делать пиратские копии фильмов, выпущенных на HD DVD. По их мнению, это крайне логично, ибо, когда дома есть проигрыватель дисков HD DVD, глупо покупать еще один, специально для ПК.

Источник: www.newlaunches.com

### Японии - больше, США - меньше

За первую пару дней в Японии было продано 88 тыс. консолей PS 3, хотя ранее компания планировала выпустить всего 80 тыс. устройств. Геймеры США притихли и задумались: а откуда же взялись лишние 8 тыс. девайсов? Нехорошие предчувствия угнетали поклонников PS 3. Похоже, эти опасения не были беспочвенными. Крупная американская сеть розничных магазинов GameStop, принимавшая предварительные заказы на устройство, внезапно обнаружила, что не получит обещанного количества PS 3, а следовательно, часть заказов выпол-

## Извинительная врезка

Уважаемые читатели!

В мире нет ничего идеального, и нам тоже свойственны человеческие слабости, которые иногда отражаются на страницах нашего издания. Некоторые из вас заметили, что в обзоре материнских плат на базе чипсета Intel 975X, опубликованном в #45 (290), в таблице с благодарностями была указана только одна фирма, которая на самом деле не занимается материнскими платами. На самом деле материнки были предоставлены компаниями ASUS (www.asus.ru), Foxconn (www.foxconn.ru), Gigabyte (www.gigabyte.ru), Intel (www.intel.ru) и MSI (www.microstar.ru). Приносим свои наиглубочайшие извинения и обещаем вам, что впредь таких ошибок постараемся не повторять.

нить не сможет. Поэтому представители GameStop вынуждены огорчить некоторых клиентов. Возможно, причина нехватки приставок заключается в том, что в США поступит меньше консолей, чем было обещано.

Источник: www.gamespot.com

### В планах - Wii номер два

Внезапно Nintendo осознала, что Wii окажется единственной консолью, которая не умеет проигрывать DVD-фильмы. Поэтому во второй половине 2007 года компания выпустит модель девайса, обладающую такой возможностью. Это странно, ведь обычно-

венный DVD-проигрыватель несколько дешевле Wii, а значит, едва ли найдутся желающие приобрести консоль только ради поддержки вышеупомянутого формата дисков. Также не совсем понятно, почему компания приняла решение сделать новую модель приставки, вместо того чтобы пойти по стопам Microsoft и выпустить внешний привод. Впрочем, представители Nintendo утверждают, что на самом деле различий между базовой и усовершенствованной Wii будет несколько больше, однако подробности не раскрываются.

Источник: www.dailytech.com

# SMS-викторина Defender

**defender**  
Удобство складывается из мелочей

Уважаемые читатели! Продолжается sms-викторина Defender. Вы правильно отвечаете на вопросы, мы вручаем победителям ценные призы от Defender. Сегодня это сетевые фильтры Defender.

Чтобы принять участие в викторине, **отправьте SMS с правильным ответом на номер 9669**. 1 ответ = 1 SMS. На вопросы отвечайте по порядку. Укажите в начале сообщения код вопроса, после него поставьте пробел и далее номер вашего ответа (например, DF1 3)

Ответы на вопросы вы можете найти на сайте **www.defender.ru**. Желаем удачи! И помните, удобство складывается из мелочей!

**Поздравляем победителей прошлой sms-викторины Defender:**

1. Антон Крюченко (г. Москва) получает беспроводной набор Defender Tandem
2. Александр Иванов (г. Москва) получает проводную клавиатуру Defender Callisto Standart
3. Елена Лыкина (г. Тула) получает проводную клавиатуру Defender Virtuoso
4. Валентина Корнилова (г. Москва) получает проводную клавиатуру Defender Accord
5. Владимир Лыкин (г. Тула) получает проводную клавиатуру Defender Slalom
6. Феликс Жидовский (г. Пенза) получает проводную клавиатуру Defender Slalom
7. Александр Барабанов (г. Москва) получает проводную клавиатуру Defender Slalom
8. Максим Маев (г. Санкт-Петербург) получает проводную клавиатуру Defender Slalom



Defender DFS Pro    Defender DFS 800 серии    Defender NRG 1000



**DF1 Назовите главное преимущество сетевого фильтра Defender NRG 1000.**

1. Можно подключать электронагреватели
2. Защищает не только от скачков, но и от плавного повышения напряжения
3. Сделан из негорючего пластика ABS
4. Количество розеток

**DF2 В чем особенность функции Master/Slave в сетевом фильтре Defender DFS 800 серии?**

1. Максимальная защита от перегрузки по току
2. Возможность управления электропитанием
3. Функция является опционной
4. Розеток Slave больше

**DF3 К какому сетевому фильтру Defender можно подключить любую бытовую технику, в том числе электронагреватели?**

1. DFS 701
2. ES
3. DFS 300 серии
4. ES и DFS 600 серии

**1 ответ = 1 SMS  
на номер 9669**

**ПРИЗЫ  
Defender**

Стоимость 1 SMS – 0,30 \$ без НДС.  
Услуга доступна для абонентов компаний «Билайн», «МТС», «Мегафон».  
Ищите свое имя в списке победителей 11 декабря 2006 г. За призами обращайтесь в редакцию.



## Проектор Acer PH530



**Цена:** \$1290

**Разрешение:** 1280 x 720 пикс.

**Контрастность:** 2500:1

**Расстояние проецирования:** 1,2-12,2 м

**Подробности:** [www.acer.ru](http://www.acer.ru)

Аппарат поддерживает цифровой интерфейс HDMI, принимая по одному кабелю как видео, так и многоканальный звук. Проектор позволяет просматривать видео в формате 16:9 и стандартном (при соотношении сторон 4:3).

Благодаря новым технологиям удалось уменьшить габариты и вес устройства, но оставить на высоте качество изображения. Жаль, что более демократичной цены добиться не удалось.

## Камера видеонаблюдения AXIS 207MW



**Цена:** \$500

**Скорость передачи видео:**

до 20 кадров/с

**Габариты:** 85 x 55 x 40 мм

**Вес:** 190 г

**Подробности:** [www.axis-net.ru](http://www.axis-net.ru)

В наше время никто не застрахован от преступного посягательства на свою информацию и имущество. Различные устройства способны не только пресечь эти злодеяния, но и доказать вину того или иного лица. Камера оснащена Wi-Fi-модулем, поддерживает стандарты WPA, WPA2-PSK, 3GPP и записывает видео в форматах MPEG-4 / M-JPEG, с тем чтобы его можно было передавать по Сети и просматривать на мобильных устройствах.

## ЦФК BenQ E720



**Цена:** \$300

**Интерфейс:** USB 2.0

**Разрешение сенсора:** 7 Мпикс.

**Объектив:** f = 6,2-18,6 мм

**Дисплей:** 2,5", 150 тыс. пикс.

**Подробности:** [www.benq.ru](http://www.benq.ru)

Функциональности камеры достаточно для начинающих фотолюбителей, которые желают отточить свои навыки. С управлением они разберутся легко. Аппарат оснащен оптикой Pentax SMC, а его софт предусматривает 13 режимов, в том числе съемку со стабилизацией изображения. Также поддерживается технология прямой печати PictBridge. Возможна съемка видеороликов с использованием зума.

## Память Corsair TWIN2X2048-9136C5D



**Цена:** \$700

**Тайминги:** 5-5-5-15

**Рабочее напряжение:** 2,1 В

**Объем:** 2 Гбайт

**Подробности:**

[www.corsairmemory.com](http://www.corsairmemory.com)

Модули предназначены для работы на частоте 1142 МГц, поддерживают технологию Enhanced Performance Profiles, поддаются простому разгону, а также допускают тонкую настройку. У каждой планки четырехслойный радиатор охлаждения, благодаря технологии Dual-path Heat Xchange теплоотвод осуществляется двумя способами - через выводы микросхем BGA на печатную плату, а также с корпуса на радиаторы из алюминия.

## Мышь Creative HD7600L



**Цена:** \$90

**Интерфейс:** USB 2.0

**Разрешение:**

2400 точек на дюйм

**Материал стоек:** тефлон

**Подробности:** [www.creative.com](http://www.creative.com)

Мышь рассчитана в первую очередь на заядлых геймеров. Благодаря специальному переключателю можно оптимизировать разрешение под конкретные задачи - выбирать из доступных значений необходимое (400, 800, 1600 или 2400 точек на дюйм). Световой индикатор показывает текущий режим. Во избежание повреждения глаз при поднятии мыши со стола лазерный датчик автоматически уменьшает свою мощность.

## Ноутбук BenQ Joybook S31



**Цена:** \$1400

**Процессор:** AMD Turion 64 X2

**Оперативная память:** 512 Мбайт

**Дисплей:** 13,3", 1280 x 800 пикс.

**Оптический привод:** DVD±RW

**Подробности:** [www.benq.ru](http://www.benq.ru)

Разработчики этого ноутбука уделили особое внимание качеству воспроизводимого дисплеем изображения, для чего Joybook S31 поддерживает технологии UltraVivid и DBEF, благодаря которым яркость экрана была доведена до 220 кд/м² без увеличения энергопотребления. Особого внимания заслуживают интегрированная видюха и система TruBas, которая обеспечивает высокое качество звука при отсутствии шумов и неприятных эффектов.

## Видеокарты MSI NX8800 GTX



**Цена:** \$650

**Тактовая частота ядра:**

575 МГц

**Тактовая частота памяти:**

1800 МГц

**Подробности:** [www.microstar.ru](http://www.microstar.ru)

Видеокарта полностью поддерживает шейдерную модель 4.0 и библиотеку DirectX 10, а кроме того, соответствует всем аппаратным требованиям операционной системы Windows Vista. Она снабжена узлом Dual Core Center от MSI, предназначенным для управления энергопотреблением и частотами акселератора, а также для слежения за текущим состоянием видеоподсистемы и автоматической настройки ее мощности.

## Материнская плата ECS PN2 SLI2+



**Цена:** \$180

**Сокет:** LGA 775

**Чипсет:** NVIDIA nForce 680i SLI, C55XE / MCP55PXE

**Аудио:** Realtek ALC885

**Подробности:** [www.ecs.com.tw](http://www.ecs.com.tw)

Материнка предназначена для создания мощной системы, которая удовлетворит заядлого геймера-энтузиаста. Она готова принять на борту процессоры Intel Core 2 Duo, как с двумя, так и с четырьмя ядрами. Карта поддерживает технологию LinkBoost, ускоряющую взаимодействие между памятью и процессором, а также системы FirstPacket и DualNet, призванные улучшить работу с сетью. Кроме того, мать имеет три слота PCI Express x16.



# МЕСТА НА ЖЁСТКОМ ДИСКЕ НИКОГДА НЕ БЫВАЕТ СЛИШКОМ МНОГО



## Музыка Фото Видео Игры

Жёсткие диски WD справятся с любой из этих задач.

Сколько поместится на ёмком жестком диске WD?

	320 ГБ	500 ГБ
Цифровых фотографий	6400	10000
Цифровой музыки	128 ч.	200 ч.
Видеоматериалов	13 ч.	20 ч.
Современных игр	26	46
Программ	32	50
Общая ёмкость	318 ГБ	498 ГБ



WD NetCenter™



WD Caviar



PUT YOUR LIFE ON IT.™

Подробная информация о жестких дисках WD и корпорации Western Digital находится на официальном сайте [www.wdc.com](http://www.wdc.com)

Внешние накопители на жестких дисках подлежат обязательной сертификации. Выдан сертификат соответствия РОСС US.ME91.B00563



# Титановая башня

## Корпус Yeong Yang YY-5604BK Aquarius Series

"Можно ли купить хороший корпус с блоком питания?" Если честно, года три назад я бы сказал, что можно. Сегодня, пожалуй, буду более осмотрителен при ответе: много кто нынче делает корпуса, в которых есть и блок питания, и еще множество наворотов, а также разных замочков, разъемчиков и фишечек. Но вот недавно привезли нам в редакцию корпус от малоизвестного в нашей стране бренда Yeong Yang. И возникли у меня сразу две мысли. Первая заключалась в том, что уж очень сильно это название созвучно с названием корейского автопроизводителя Ssang Yong, а вторая совсем уж грустная. Мне почему-то думается, что китайские и корейские слова нашему человеку кажутся не слишком благозвучными.

Ладно, я решил не верить глупым предрассудкам и познакомиться с корпусом поближе. Ну, судя по его весу, это не очередной безымянный тазик, а полноценный солидный кейс.



По крайней мере, двумя руками держать его можно, но с трудом. Достая корпус из коробки, попутно замечаю, что даже картон, из которого она сделана, внушительный и толстый. В глаза сразу бросаются крупный вентилятор на задней панели (120 мм) и посадочное место

еще под один такой же на лицевой панели, где вдобавок есть фильтр из синтетической сетки. Кстати, боковая стенка снабжена интересным механизмом, который удерживает ее от случайного открывания. Я даже как-то затрудняюсь описать его, но работает он по принципу несложного шпингалета. Забавно, я с ним добрых минут пять играл.

Блок питания – от фирмы Delta Electronics. Мощности 350 Вт достаточно для офисной машинки, но если вы собираетесь ставить туда пару топовых видеокарт, то вам потребуется модель помощнее. Кнопка включения расположена в верхней части корпуса, спереди, под крышечкой с защелкой, под которой также находятся кнопка сброса, два гнезда USB, разъем IEEE 1394, выход на наушники и микрофонный вход. Кстати, Reset очень маленький и неудобный. Пора бы производителям корпусов делать его большим и красным, как в том забавном анекдоте. Было бы весело. Могу еще рассказать вам

### Yeong Yang YY-5604BK Aquarius Series

#### Характеристики

Цена: \$80 • Форм-фактор: ATX  
• Разъемы на лицевой панели: два USB 2.0, один аудио, один IEEE 1394 • Отсеки: видимые - 4 x 5,25", 1 x 3,5", скрытые - 5 x 3,5" • Габариты: 200 x 456 x 430 мм • Вес: 10,6 кг

#### Подробности

[www.yycase.ru](http://www.yycase.ru)

#### Благодарность

Устройство предоставлено компанией "ОБС Компьютер" ([www.ovs.ru](http://www.ovs.ru), 221-7156).

о количестве портов, о том, что девайсы крепятся на салазках, о толщине японской стали (производитель уверяет, что именно из нее сделан корпус), но вы же сами понимаете, что продукт хороший. Его цена оправдана, звезд с неба он не хватает. **UP**

**Jim Raynor**

[jim\\_raynor@mail.ru](mailto:jim_raynor@mail.ru)

## Реактивные модули: память Corsair TWIN2X2048-8500C5

Признаюсь вам, господа, эта память не простая. Дело в том, что она оказалась чуть ли не эталонной по разгоняемости и скорости в испытаниях первых камней на базе ядра Conroe. Теперь эти процессоры известны широкой публике под брендом Core 2 Duo. Выбрали мы ее для этой цели потому, что она работает в штатном режиме и с штатными таймингами на частоте свыше 1 ГГц и не возмущается.

Комплект памяти Corsair, чуется мое сердце, совсем не скоро попадет в железный рай, потому что трудится отменно. Посудите сами, 1067 ГГц он держит при таймингах 4-4-5-14 (штатные равны 5-5-5-15), а некоторые счастливчики запускали его на той же частоте с таймингами 4-4-4-12. Максимальной частоты, 1194 ГГц, нам удалось добиться только при штатных таймингах. Но это без повышения напряжения, при 2,2 В, которыми кормятся эти "мозги" в стандартном режиме. Если поиграете с напряжением на свой страх и риск, то наверняка сумеете добиться и более внушительных результатов. Не забудьте позаботиться о дополнительном охлаждении. Конечно, память зажата с двух сторон стандартными для быстрых модулей Corsair алюминиевыми радиаторами – черными пластинами с фиолетовыми наклейками, на

которых напечатана вся информация о планках.

Анодированный алюминий – это, конечно, хорошо, а пара дополнительных вентиляторов – еще лучше. Ватерблок на чипах памяти тоже нелишний. А волшебное словосочетание "жидкий азот", хе-хе, как оно вам? А, ну и ладно, зато вентиляторы есть в новом корпусе от той же компании. Мы тестировали эту память с интеловскими камнями и чипсетами, а между тем самое интересное в ней – технология EPP (Enhanced Performance Profiles). Это как бы расширение SPD, и благодаря ему можно разгонять память в автоматическом режиме (дополнительная информация как раз и содержится в расширенном профиле). Технологию эту поддерживают только чипсеты серии 5xx от NVIDIA. Данный комплект, в частности, гонялся на материнской плате ASUS A8N32-SLI.

Хороший продукт. Практически первыми заставили память преодолеть гигагерцовый рубеж господ из Corsair, с чем их и поздравляю. **UP**

**Jim Raynor**

[jim\\_raynor@mail.ru](mailto:jim_raynor@mail.ru)



### Corsair TWIN2X2048-8500C5

#### Характеристики

Цена: \$500 • Тип: DDR2 • Пропускная способность: 8500 Мбит/с • Напряжение питания: 2,2 В • Штатные тайминги: 5-5-5-15 • Габариты: 21,8 x 14,0 x 1,8 см • Вес: 111 г

#### Подробности

[www.corsairmemory.com](http://www.corsairmemory.com)

#### Благодарность

Устройство предоставлено компанией Corsair ([www.corsairmemory.com](http://www.corsairmemory.com)).



# Печатный ларец

## Персональная фотостудия Epson PictureMate PM280

Вот и наступили холодные деньки. Прошло время отпусков и летних забав, и в стране валенок и балалаек воцарилась осень. Как, много фоток вы наделали летом? Наверное, припоминаете, как истомились в отпусках? Снимков-то много нащелкали, а чтобы распечатать их, надо домой возвращаться и в какой-нибудь ларек нести. На курортах небось три шкуры снимают за распечатку фотографий на каком-нибудь струйном чудовище? У меня есть средство для расчетливых и затейливых. Для тех, кто хочет, приехав из отпуска, сразу показать друзьям и родным доказательство райского отдыха. Всем им предлагается на рассмотрение персональная миниатюрная фотолaborатория от прародителя качественной печати – компании Epson. Что, с виду напоминает сумку-холодильник или корзинку для пикника? Первое впечатление иногда обманчиво. На самом деле это набор для превращения цифровой информации в фотографию, радующую глаз.

Этот ларец попал ко мне в безликой белой коробке. Видимо, потому, что нет его пока в продаже. Комплектация оказалась еще беднее. Перечислять-то толком нечего: сетевой шнур и адаптер, дающий на выходе 24 В, презентационный картридж для распечатки двадцати фотографий. Все. Ни инструкций, ни дисков, ни двадцати листов глянцевого фотобумаги представители печатного магната в упаковку не положили. Ладно, драйвера нам не нужны, так как лаборатория практически полностью автономна. Фотобумагу и сам куплю. А рекламу в брошюрках пусть смотрят менеджеры в компьютерных магазинах, нам она до лампочки. Конечно, обидно, что аксессуаров так мало, но все эти недостатки исключительно в демонстрационной версии. В коммерческом варианте все будет на месте.

Весит агрегат около 5 кг. Цвета он серебристого, как полноценный бытовой прибор. Для удобства верхняя часть ручки для пе-

реноски покрыта резиной. Чтобы из потных рук ненароком не выскользнула. Мало ли что. Верхняя часть прикрыта пластиковой крышкой со смотровым окошком (наверное, по просьбе сварщиков). После открытия крышки в глаза сразу бросается небольшой ЖК-экран диагональю 2,5". Вокруг него кнопки, а именно: кнопка включения и выключения питания, кнопка включения и выключения дисплея, кнопка вызова меню, кнопки управления, помеченная красным кнопка Cancel, кнопка вывода на печать, кнопка сохранения настроек и кнопка, открывающая лоток для приема напечатанных фотографий. Кнопка, включающая экран, совсем не лишняя: устройство может работать от батареи, а энергию нужно экономить. Еще сверху находится слот для фотобумаги (10 x 15 см). В тылах расположены отсек для батареи, отсек для картриджа, разъем питания, интерфейс USB и интерфейс для подключения к компьютеру кабелем USB A-B. Справа выезжает лоток встроенного привода CD-RW / DVD-ROM. Но это еще не все. Если мы откроем лоток для напечатанных фотографий, то увидим кардридер, под-



держивающий следующие форматы: XD, SD, MS Pro, CF. А значит, лаборатория не так проста. Давайте обобщим. Небольшой удобный аппарат способен работать автономно, поддерживает множество носителей информации, может распечатывать фотографии прямо с них. Хочешь – сразу записывай данные с флэшки на CD. Разве не прелесть? Устойчивость принтера обеспечивают четыре прорезиненные ножки.

Для печати используется четырехцветный картридж, в котором совмещены черный и цветной картриджи (как в обычном недорогом принтере). Перед тем как приступить к печати, имеет смысл прогуляться по внутренним настройкам и убедиться в том, что принтер предназначен для простого пользователя. Никакого управления качеством печати я не нашел. Да и зачем оно? Все потрясюще просто. Выбрал понравившийся снимок и нажал на кнопку. Чуть-чуть подождал – и принимаю фотографию. Об особенностях принтера поговорили, поговорим о качестве печати. Маленький сундучок выдает очень хорошие фотографии – не великолепные, но очень хорошие. До дорогих струйных принтеров ему далеко. Ресурса картриджа хватило на 25 фоток. Но это, как я понял, был демонстрационный картридж. Поэтому мне удалось

распечатать не все заготовленные изображения. Причем принтер попросил заменить картридж уже на 21-й фотографии, но я, как настоящий жлоб, вытянул из него еще четыре штуки. Правда, 23-я оказалась размытой. Как видите, про ресурс полного картриджа сказать ничего не могу. Предположу лишь, что если демонстрационный заправлен на

10–15%, то полного должно хватить на 150 фотографий. Очень неплохо, особенно для отпуска. Еще одной неприятной особенностью девайса оказалась невозможность использовать его без картриджа, а это очень плохо. Переписать фотки на мобильный носитель без картриджа нельзя. Бред какой-то.

Подведу итог моего общения с "печатником". Безусловно, принтер замечательный – в своем классе (в классе маленьких переносных устройств). По словам производителя, одна фотография обойдется вам примерно в семь рублей. Если приблизительно посчитать цену картриджа, то выйдет что-то около того (фотобумага идет в комплекте с картриджем). Немало, но выбирать вам. Может, у кого-нибудь из вас под боком есть чудо-палатка, в которой добрый дядя печатает фотографию за четыре рубля. А кто-то вообще предпочитает дорогую лабораторию, где снимок печатают за 15 рублей. Мне показалось, что Epson PictureMate PM280 удобен и в эксплуатации прост, только полностью оценить его функциональность мне помешала экономность одной известной компании. Но насчет "студии"... По-моему, нельзя называть "студией" устройство с минимальными настройками. UP

Роман Серов  
intruder82@mail.ru

### Epson PictureMate PM280

#### Характеристики

Цена: \$330 • Тип: струйный (CMYK) • Время печати фотографии: 42 с • Область печати: 100 x 150 мм • Максимальное разрешение: 5760 x 1440 точек на дюйм • Ресурс картриджа: 150 фотографий

#### Подробности

[www.epson.ru](http://www.epson.ru)

#### Благодарность

Устройство предоставлено компанией Epson ([www.epson.ru](http://www.epson.ru)).



# Пендальф черный

## Системный блок Meijin Extreme

Воистину, волшебные миры создают разработчики компьютерных игр. Откуда у людей столько креатива и фантазии? Вот если ты просто напишешь прикольный рассказ в жанре фэнтези и выложишь его в интернет на суд коллег-сочинителей, то самыми безобидными комментариями по поводу твоих виршей будут две фразы:

"Аффтар, че курил?" и "КГ/АМ". К сожалению, не приемлет у нас широкая общественность умное фэнтези. Разве что Толкина и еще пару признанных мастеров жанра, да и то с оговорками. А вот стоит разработчикам выпустить очередную часть саги Elder Scrolls, как вся эта широкая общественность восторгается и

ночами режется за темных эльфов и пушистых хаджитов. И ведь никого не возмущает то, что так не бывает, пафос-эпос и т. п. Хотя по сюжету развиваются такие темы... Иногда становится интересно, что, в конце концов, курил автор сценария для этих квестов. К чему я все это вам рассказываю? К тому, что в нашем несовершенном мире, особенно в индустрии высоких технологий, похожая ситуация. Стоит тебе потратить на систему пять кусков вечнозеленой и цветущей, в последнее время все больше с розовыми разводами, валюты и похвастаться покупкой перед знакомыми, как тебя участливо спрашивают, не пригубил ли ты к пагубной привычке. Или просто с непониманием крутят пальцем у виска, что равнозначно широко известному в узких кругах четырехбуквенному сокращению со слэшем. Но только покажи им эту систему, дай понять, что на ней идут все, абсолютно и совершенно все современные игры в любых разрешениях и с максимальной детализацией, и непонимание заканчивается, зато начинаются неуправляемые восторги и конвульсивные приступы зависти. Потому что я могу сидеть ночью за экраном и видеть, что мой пушистый ха-

джит действительно выглядит как большой шерстистый кот (или кошка, кому как). А глаза у темного эльфа-вампира в самом деле глубоко запавшие и красные, и в глубокие глазницы почти не проникает слабый свет факела, которым я освещаю окружающее пространство. Из-за чего мне кажется, что в черных кругах на лице того пресловутого вампира светятся кровавые камешки.

О чем это я? Ах да, о фэнтези. Снился мне давеча сон. Сижу я, занимаюсь своими делами, никого не трогаю. Тут приходит один персонаж и начинает меня увещевать: мол, заканчивай, товарищ, писать всякую фигню, говори по делу и внятно. Пожалуй, приступлю я к изложению мыслей не только по поводу сказочных созданий, но и по поводу сказочных железяк. А они действительно волшебные. Судите сами, редкий человек без помощи Хоттабыча сумеет потратить на системник пять килобаксов. "Ни фи́га себе, — скажете вы. — Откуда такие цены?" Я вам сейчас все объясню, дорогие друзья.

Давайте считать вместе. Корпус, он же кейс, в котором вся эта радость уместается и не возмущается. Марки он заморской, с названием витиеватым — Thermaltake Kandalf. Мне, кстати, любопытно, почему Kandalf, а не Пендальф и не Гэндальф? Толкин, по ходу, зарегистрировал данный товарный знак, так что не видать нам видеокарт имени Назгула и материнок марки Sauron Ltd. Стоит это творение человеческое около двухсот пятидесяти убитых ежиков. Блок питания мощностью 680 Вт в



этой системе подается отдельным блюдом (правда, сделан он той же Thermaltake).

Переходим ко второй составляющей системы. Она если не главная, то уж точно одна из важнейших, без нее немыслима полноценная компьютерная жизнь. Это, как вы догадались, материнская плата. В Meijin Extreme используется материнка ASUS под кодовым названием M2N32-SLI Deluxe / Wireless Edition. Очень достойная плата, она обладает множеством дополнительных возможностей, наворотов и фишек. Все их перечислять не буду, так как эта материнка — тема для отдельного материала. Красная цена ей (по меркам столичного рынка) — долларов двести пятьдесят.

Несомненно, сердцем каждого компьютера является процессор. И блаженны в своей вере те, кто называет весь системный блок процессором, но в чем-то они правы. Пусть это и кощунство. Так вот, в Meijin Extreme

вместо сердца пламенный мотор от AMD, хотя человек в теме понял бы это тотчас же, прочитав название материнской платы, на базе которой построена система. Причем это не какой-нибудь отсталый Sempron, а полноценный, топовый, самый быстрый и совершенный в линейке процессор Athlon 64 FX 62. Вот, пожалуй, один из самых дорогих компонентов компьютера, ибо стоит он больше килобакса. Вам все еще интересно или вы, сосчитав свои сбережения, отказались от приобретения такой системы? Отказались? Зря. Чуть позже скажу почему, а пока давайте считать дальше.

Заявив, что камень — самая дорогая часть компьютера, я погорячился. Есть кое-что покруче, чем проц за штуку баксов. Это видеоподсистема за тысячу шестьсот условно зеленых единиц. По скромным подсчетам. По нескромным — почти два куска. Стоит видеоподсистема (в тестовом экземпляре) из двух видеокарт MSI NX7950GX2-T2D1GE (1024 Мбайт). Два гигабайта видеопамати! Завтрашний день, не иначе. Да, меня поражает эта система, кто бы что ни говорил, как бы ни злословил за спиной. Некоторые мои коллеги воспринимают ее скептически, утверждая, что вот-вот появится новая архитектура от NVIDIA. А нехай появляется, все равно ПК, возвышающийся на моем столе, сегодня один из самых быстрых и дорогих. (Уже нет. — Прим. саркастического альтер эго автора. — Ни фи́га, все еще да. 8800GTX не продается. — Прим. разумного альтер эго автора.)

"Мозги". Неизвестно, что важнее, мозг или сердце, хотя и то и другое жизненно необходимо организму. Правда, некоторые индивидуумы ставят под сомнение данное утверждение, но мы их иметь в виду не будем. Так



вот, "мозги" в системе весьма приличные. В оперативных сводках они фигурируют под названием Corsair TWIN2X2048-6400. В пересчете на Джорджей Вашингтонов эти модули стоят около четырехсот шестидесяти купюр каждый. То есть по двести тридцать баксов за гигабайт, хотя отдельно они и не продаются, потому что это комплект, планки тщательно подобраны и оттестированы, чтобы не возникло проблем при их совместной работе в двухканальном режиме. Постоянная память тоже мозги. Вернее, у человека это их часть, а в системном блоке это отдельный девайс. А вот жесткий диск – это "лобные доли". Именно они хранят всю информацию, доступную системе в локальном режиме. И этих органов для хранения ваших драгоценных данных целых два. Оба сделаны всем известной компанией Seagate, относятся к десятой серии, в истории останутся под названием ST3750640AS. Объем каждого составляет 750 "маркетологических" гигабайтов. Путем нехитрых математических подсчетов мы выясняем, что в системный блок можно запихнуть максимум полтора терабайта (правда, тоже "маркетологических"). Что не может не радовать. Однако при запуске операционной системы и последующем ее тестировании обнаружилось, что харды находятся в режиме RAID-1, поэтому скорость считывания увеличивается вдвое (естественно, не учитывая все

"но" такого режима). Но и стабильность системы, а так же надежность хранилища вашей информации многократно возрастает. Вероятность ситуации выхода их строя обоих хардов, крайне низка. Цена файлохранилища вплотную приближается к психологической отметке – килограмму чистейшего золота. Шутка. Почти килобакс стоит парочка этих блинниц. Не больше пятисот за штуку, так что можно и без RAID обойтись, с одним винчестером. Хотя скорость будет меньше, это факт.

Еще одно приспособление для чтения дисков, только не жестких, находится в верхнем 5,25-дюймовом отсеке. В данной конфигурации – сделанное компанией NEC, только какая разница? Вот если бы это был привод Blu-ray или HD DVD, тогда можно было бы воротить нос, а так... Конкретно в той машинке, которую тестировали мы, установлен девайс NEC ND-4571A с черным лицом. Судя по столичным прайсам, средняя его цена не превышает пятидесяти долларов. А то и меньше, вплоть до сорока. Хотя если вы зададитесь целью поставить что-нибудь посерьезнее, то к вашим услугам Plextor с SATA-интерфейсом. От ста долларов за штуку (в зависимости от навороченности). Напоследок перечислю мелочевку. Ее не так много: кардридер и программы. Софт – это лицензионная ОС и приложение Access Boss, которое не позволит вашим детям, если они, конечно, у вас есть, работать за компьютером дольше, чем необходимо. Иными словами, заставит их придерживаться расписания.

Если посчитать отдельно стоимость всей комплектующей и софта, соотнести ее с ценами на эти же девайсы и программы в рознице да прибавить стоимость сборки, тестирования (а оно в компании Meijin весьма и весьма серьезное), а также контроля ОТК, то получится, что пять килобаксов – это цена совсем и не сказочная, а нормальная и человеческая.

Учитывая то, что конфигурация весьма сбалансирована и просчитана, можно ставить зачет сегодняшнему герою нашей статьи. Да и могло ли быть иначе в обзоре системного блока за пять тысяч долларов. До новых встреч. UP

Jim Raynor

jim\_raynor@mail.ru

## Meijin Extreme

### Характеристики

Цена: \$4990 • Процессор: AMD Athlon 64 FX 62 • Материнская плата: ASUS M2N32-SLI Deluxe / WE • Память: Corsair TWIN2X2048-6400 • Жесткие диски: 2 x Seagate 7200.10 ST3750640AS 750G • Корпус: Thermaltake VA9000BWS Kandalf Black Steel • Блок питания: Thermaltake PurePower (680 Вт) • Видеоподсистема: 2 x MSI NX7950GX2-T2D1GE • Дисковод: NEC ND-4571A (черный) • Операционная система: Windows XP Home Edition

### Подробности

[www.meijin.ru](http://www.meijin.ru)

### Благодарность

Устройство предоставлено компанией Meijin ([www.meijin.ru](http://www.meijin.ru), 727-1222).

# ПОИМАН ПТИЦУ УДАЧИ!



## КОМПАНИЯ VIEWSONIC ПРОВОДИТ SMS-ВИКТОРИНУ

### ДЛЯ САМЫХ БЫСТРЫХ И АЗАРТНЫХ

Прими участие в SMS-викторине!

Отправь слово VS на номер 9669  
и прими участие в SMS-викторине.

Ответь правильно на пять вопросов,  
пришли свои ответы первым,  
и у тебя будет шанс получить в подарок один из  
мониторов View Sonic – VX 922 или VA1912w.

Выиграй призы от ViewSonic!



Главный приз –  
монитор VX922.  
Для самого быстрого  
и азартного игрока.  
Ощути скорость!

Монитор VA1912w  
создан специально  
для кинолюбителей,  
наслаждайтесь  
полноэкранным  
видео каждый раз





# Продолжение эпопеи

## Тестирование блоков питания. Часть вторая

Вот никогда не поймешь толком, сколько хорошего и плохого в том или ином событии. За примером далеко ходить не надо, вот самый свежий: анонс G80 заставил меня на две недели отложить написание второй части статьи о тестировании блоков питания. С одной стороны, плохо: читатель, открывая только что купленный номер, ожидает увидеть продолжение первой части и, не найдя ее, обламывается. А нам неприятно, когда читатель огорчается из-за отсутствия какого-то материала. Так что перенос публикации статьи – это плохо, признаю.

С другой стороны, меня одолевала сомнения: переварят ли читатели те технические детали, которые я собираюсь описать? Без них не обойтись: это ж блок питания, а не гаджет какой-нибудь, не эргономику и цвет оценивать надо, а вольты с амперами. Но из перегруженной цифрами и замысловатыми словами статьи, трудной для восприятия, читателю трудно вынести пользу,

к тому же ему нужно и эстетическое удовольствие, а не только технические сведения. И вот за день до написания материала упали в мой почтовый ящик два очень толково написанных отзыва с конкретными вопросами, просьбами и впечатлениями от первой части, которые развеяли мои сомнения и отчасти определили способ подачи информации. Это плюс.

Вот как интересно разрулилась ситуация с двухнедельным переносом второй части материала о блоках питания.

Сегодня в тесте наряду с мощными питальниками брендовых фирм участвуют несколько моделей из низов middle-end-сектора, или, иными словами, ценовой категории "до 1500 руб.". Ну что ж, приступим.

### Ascot A-360

Легкий как перышко, хоть в бадминтон им играй. Неужто low-end? Ascot... Корпуса делает неплохие, а вот с ее блоками питания не сталкивался. Что ж, бу-

дем составлять впечатление по испытываемому девайсу. Впечатление первое: у Ascot очень много винтиков, и ей некуда их девать. Иначе чем объяснить то, что крышка БП крепится девятью (!) винтами? Даже создатели сто-баксовых распальцованных "револтеков" и "хиперов", описанных в первой части, не позволяют себе такого. Ладно, у них много винтов, у нас мало, заныкаю парочку (смайл).

А, вот почему испытываемый подозрительно легкий: под единственным 120-миллиметровым вентилятором находится полупустая печатная плата. Выглядит она так отчасти потому, что в уголке нет пассивного PFC, а входной фильтр распаян прямо на внутренней стороне разъема и на выключателе. В остальном... Маленькие радиаторы на силовых элементах, аккуратный монтаж – любо-дорого смотреть. Хвосты распределены грамотно: на трех ветках – шесть четырехконтактных разъемов, два флопповых и один SATA.

Оставшиеся три – двадцатичетырехконтактная "вилка" ATX, "шланги" допитания материнки и видеокарты, по четыре и шесть контактов соответственно. Классический БП из нижней части middle-end-сектора.

Под нагрузкой блок питания ведет себя в соответствии со своим чином: на 50% от заявленной мощности в допустимые рамки укладывает, дальнейшее повышение тока подводит показатели к пределам нормы (5,77 В на канале +5 В, 3,18 В на канале +3,3 В при 70%-й нагрузке). Линия +12 В держалась достаточно хорошо, дала слабину лишь однажды – при проверке на перекосы (11,69 В).

Вывод: типичный недорогой четырехсотваттник, который не боится поставить в "пишущую машинку" или не шибко навороченный мультимедийный центр. Из-за слабости двенадцативольтового канала противопоказано применение БП вместе с мощными видеокартами, а также крайне желательно, чтобы вентилятор питальника не был единственным вытяжным в системнике: хотя регулятор оборотов работает как надо и не дает перегреться диодным сборкам, но горячий воздух может разогреть их до ста градусов.

### Tsunami Mute-460W

Мне всегда было интересно, как выбирают названия для брендов китайские предприниматели. Вот купили они партию чего-нибудь околокомпьютерного у крупной OEM-конторы, и настала пора лепить шильдики на железки. Какие мысли приходят им в голову? Этот блок питания носит имя Tsunami. И? Непонятно. Может, юзание на стенде раскроет секрет столь необычного названия?

Да, это вам не Ascot: двухвентиляторный кирпич весом не меньше трех кило. Посмотрим-ка... Точно, снаряжен на славу, меди на дроссели и алюминия на радиатор товарищи не пожалели. Из примечательного: ради-

## Power Factor Corrector (PFC): что это?

На многих блоках питания есть надписи такого рода: "PFC", "Active PFC". Что это за PFC такой, почему о нем отдельно упоминают и что он пользователю дает?

Чтобы ответить на эти вопросы, придется вспомнить школьный курс физики, а точнее, описание активной и реактивной мощности. Активная мощность – это полезная мощность, которая преобразуется в тепло, свет и т. д., она выделяется на чисто резистивной нагрузке. Если же нагрузка не только резистивная, но еще и индуктивная / емкостная или нелинейная (то есть ток по фазе не совпадает с напряжением сети), то имеет место реактивная мощность. Она никакой полезной работы не выполняет, просто создает дополнительную нагрузку на электростанции и провода. Компьютерный блок питания – яркий пример нелинейной нагрузки, он потребляет ток короткими импульсами. PFC, установленный в блоке питания между сетевым разъемом и импульсным преобразователем, подавляет импульсную составляющую и делает из блока питания линейный потребитель энергии.

Полная мощность состоит из суммы активной и реактивной мощности, и то, насколько хорошо PFC выполняет свою работу, можно узнать по отношению активной мощности к полной. В блоках питания без PFC это отношение равно 0,65, в БП с пассивным PFC (он представляет собой обычный дроссель) – 0,72-0,75, а в питальниках с активным PFC (собранным на микросхеме) приближается к единице (0,99). Прямого толку пользователю от него нет: счетчик не учитывает реактивную мощность и, следовательно, не может "поставить" на дополнительную сумму владельца компьютера с блоком питания без PFC. Зато есть косвенный плюс: PFC рассчитан на работу в широком диапазоне напряжений, от 90 до 265 В, так что блок питания с ним может работать от любого напряжения в сети. Правда, существуют питальники с PFC, не поддерживающим столь широкий диапазон напряжений (это в основном касается блоков, предназначенных для Европы), они будут нормально работать лишь в диапазоне 180-265 В.

(По материалам [www.fcenter.ru/online.shtml?articles/hardware/tower/19420](http://www.fcenter.ru/online.shtml?articles/hardware/tower/19420)).





Tsunami Mute-460W

атор на диодных сборках больше, чем тот, что на высоковольтных транзисторах, хотя, по статистике, последние греются слабее. Ее величество Унификация постаралась, предписав одинаковый радиатор транзисторам и сборкам. А из-за нюансов компоновки пришлось подпилить тот, что на диодах. Надо думать, этот шаг все-таки не ухудшит терморегим выпрямительного каскада: прямо на диодных сборках расположен термодатчик, который при сильном повышении температуры может исправить ситуацию с помощью двух вентиляторов. Хвостов семь штук, по трем развешаны восемь четырехконтактников и два флотовых коннектора, на оставшиеся четыре приходятся ATX 24, разъемы допитания для видеокарты и материнки и шнурок с одним разъемом SATA.

Особого внимания заслуживает распределение мощности по кана-

лам. Обычно в недорогих блоках питания производитель или делает акцент на одном канале – либо на +5 В, либо на +12 В, – или уравнивает их, получая при этом небольшие нагрузочные токи (как это сделано в Ascot A-360). У Tsunami для трех основных каналов заявлены немаленькие токи, однако суммарная мощность ограничена так, что загрузить их полностью не получится: либо используем потенциал пятивольтового канала, а двенадцативольтовому даем послабление, либо наоборот, либо нагружаем поровну, но оба работают на половинной мощности. Это позволяет нормально запитать как старые системы, в которых процессорный стабилизатор напряжения посажен на пятивольтовую линию, так и современные, в которых все прожорливые девайсы получают паек от двенадцативольтового канала.

Как показали стендовые испытания, не все так просто в этой



Delta GPS-550AB A (Everpower)

модели, при невысокой цене поражающим воображение характеристикам взяться неоткуда. Вот те же 30 А, заявленные для двенадцативольтового канала. Блок их честно выдавал, однако напряжение упало до недопустимого значения – до 11,43 В. Получается, что на этот канал можно подавать лишь 20–23 А (две трети от заявленной величины). Кстати, это тот самый случай, когда указана пиковая мощность, а не долговременная.

35 А по линии +3,3 В мне удалось получить, но, опять же, напряжение упало до 3,07 В, что недопустимо. Вдобавок на этой линии защита либо не установлена, либо не работает: кратковременные полтора-двакратные перегрузки питальник воспринимал как должное и даже не пробовал отключиться. Так что КЗ на канале +3,3 В может стать фатальным для блока.

Одна лишь пятивольтовая линия выдавала заявленные 30 А в течение часа, не отправив БП на свалку истории и не нарушив пятипроцентный допуск. Да и защита работает хорошо – мигом вырубает БП, когда величина потребляемого тока превышает 40 А. Правда, целлофановая оплетка дросселя начала плавиться и вонять...

Что же в итоге? Это очень неплохой бюджетный БП, способный нормально обеспечить питанием не очень крутую игровую машинку, в чем-то он даже превосходит своих соседей по ценовой категории. Чутким владельцам навороченных системников он, скорее всего, не подойдет по уровню шума: если на малых нагрузках вентиляторы еле перебирают лопастями воздух, то при

увеличении мощности возникает аэродинамический гул. И не следует воспринимать написанные на корпусе цифры всерьез: реальная нагрузочная способность БП по основным каналам составляет  $2/3$  от заявленной: цунами – это, конечно, мощно, но все относительно.

### Delta GPS-550AB A (Everpower)

Железная коробка выглядит брутально. Не знаю почему, это, так сказать, первое впечатление от разглядывания картинки на картонной упаковке. Вынимаю девайс за хвост из целлюлозного логова, ощупываю, осматриваю. Внутри все серьезно, и это заявка на победу. А ну-ка, кто у нас "Эверповером" назвался? Ух ты! Delta! Как же, как же, слышан о качестве этих питальников, в свое время за случайно попавшей на рынок партией гонялись будь здоров. Для тех, кто не в курсе: около трех лет назад в российскую розницу попали питальники Delta. Цена была мизерной, а качество высочайшим. Просто какой-то OEM-закупщик то ли отказался, то ли не смог приобрести их все, и пришлось срочно возвращать деньги. Те, кто просек фишку, смели с прилавков весь запас за очень короткий срок. В общем, от этой полукиловаттной штуки можно ждать хороших результатов.

По традиции сначала лезу внутрь. Первый финт ушами: чтобы получить доступ к внутренностям девайса, нужно освоить новый способ обращения с крышкой: она не надевается сверху, плата в нее въезжает. Хитро.

Да, за внутреннее оформление смело можно ставить пятер-



Ascot A-360



ку. Очень аккуратный монтаж, продумано размещение всех деталей на плате, выходные дроссели не впаяны проводами в плату, а установлены на специальной пластиковой панельке с ножками (а-ля силовой трансформатор), есть даже возможность сбалансировать выходные напряжения! Хвосты... Четыре SATA, ATX 24, допитание на материнку (четырёх- и восьмивыводный разъемы), шесть четырёхштырьковых коннекторов, один флопповый и "шланг" допитания видеокарты с двумя выводами.

Прогон блока в боевых условиях меня не разочаровал. Защита работает хорошо, перекосы нагрузки не выводят напряжение за пределы нормы, при равномерном использовании каналов придаться вообще не к чему, отклонения от номинала меньше процента. Единственный недостаток: при комнатной температуре сильно (до восьмидесяти градусов) разогреваются радиаторы на диодных сборках. Что будет, если через ребра радиатора прогоняться более горячий корпусной воздух, догадаться нетрудно.

Резюме: достойный бюджетный продукт от компании Delta. Хорошо будет смотреться в мультимедийных центрах, игровых компьютерах среднего уровня, желательно с хорошо проветриваемыми корпусами.



Thermaltake Purepower 680W

### Thermaltake Purepower 680W

А вот блок питания от Thermaltake. Маркетологи, очевидно, хотели, чтобы у покупателя должны возникнуть ассоциации с мощностью, красотой и величию. У кого как, а у меня аппарат ассоциируется только с красотой. Да, девайсы этой компании всегда были симпатичными, но года два-три назад они были еще очень актуальными и практичными, а сегодня раз на раз не приходится. Больше красотой берем да известностью марки. Подчеркну: это лично мое мнение, сложившееся после общения с девайсами, произведенными ТТ. Данный БП мне

пока винить не в чем, но предчувствие негатива есть. Не люблю девайсы слишком яркие, что тут подделаешь.

Матовая черная коробка, которая может служить зеркалом маляку-железячнику. А хвосты-то, хвосты! Черные, синие, оранжевые, зеленые... Пожалуй, их сначала и опишу. Только пальцы загну, поймаю соответствующую творческую волну и...

Так, народ, учим цветовую азбуку ТТ. Оранжевый – все допитание: восьмиконтактник на материнку и два шестиконтактника на видяху. Зеленый – питание для SATA-хардов, четыре штуки (меньше – не по-пацан-

ски, больше – глупо). Синий – восемь четырехконтактных разъемов и один флопповый. Черный – ATX 24 и два вентиляторных четырехконтактника, во. Плюс еще один шнурок от внутреннего вентилятора, чтобы материнка видела, как один из двух "карлсонов" обороты набирает.

Если мне показать "кишки" БП и спросить мое мнение, то да, я скажу, что на первый взгляд все тип-топ: большие радиаторы, грамотная компоновка элементов, активный PFC и прочие вкусности, присущие мощным питальникам от известных брендов. Ну, смотреть больше не на что, подрубаем девайс к стенду.

Вольтметры на стенде заявили, что напряжение в порядке, не скачет, аки заяц, в зависимости от нагрузки. Конечно, без раздельной стабилизации каналов идеала не добиться, двенадцативольтовый канал начинает проседать при сильном перекосе нагрузки в сторону пятивольтовой линии, да и сама "пятерка" при попытке снять все 600 Вт с линии +12 В начинает капризничать. Но, повторюсь, все в пределах нормы, жаловаться не на что.

Что ж, отличный питальник, вешать на него можно что угодно, он должен вытянуть всякие Quad SLI и CrossFire... Честно говоря, не ждал такого достойного продукта от компании Thermaltake, приятно удивлен качеством. Огорчен лишь ценой.

### Итоги

Во втором забеге успешно финишировали все четыре питальника. Во главе колонны – раскрасивый Thermaltake, которому дано добро на установку в любой десктоп: чтобы загрузить его по самые помидоры, надо очень постараться. За ним топает Delta, замаскировавшаяся под Everpower. Ей спокойно можно доверить офисную машинку или даже что-нибудь помощнее. Tsunami Mute слишком много о себе мнит, он второй с конца. Годится для ПК средней мощности. Ascot – последний, потому что он единственный БП, не способный обеспечивать питание видеокартам с шестистырьковым коннектором. Нет, конечно, физически это возможно, вопрос в самочувствии блока и его сроке жизни после такого действия. Его, кроме как в офисные "печатные машинки", никуда и не определишь. UP

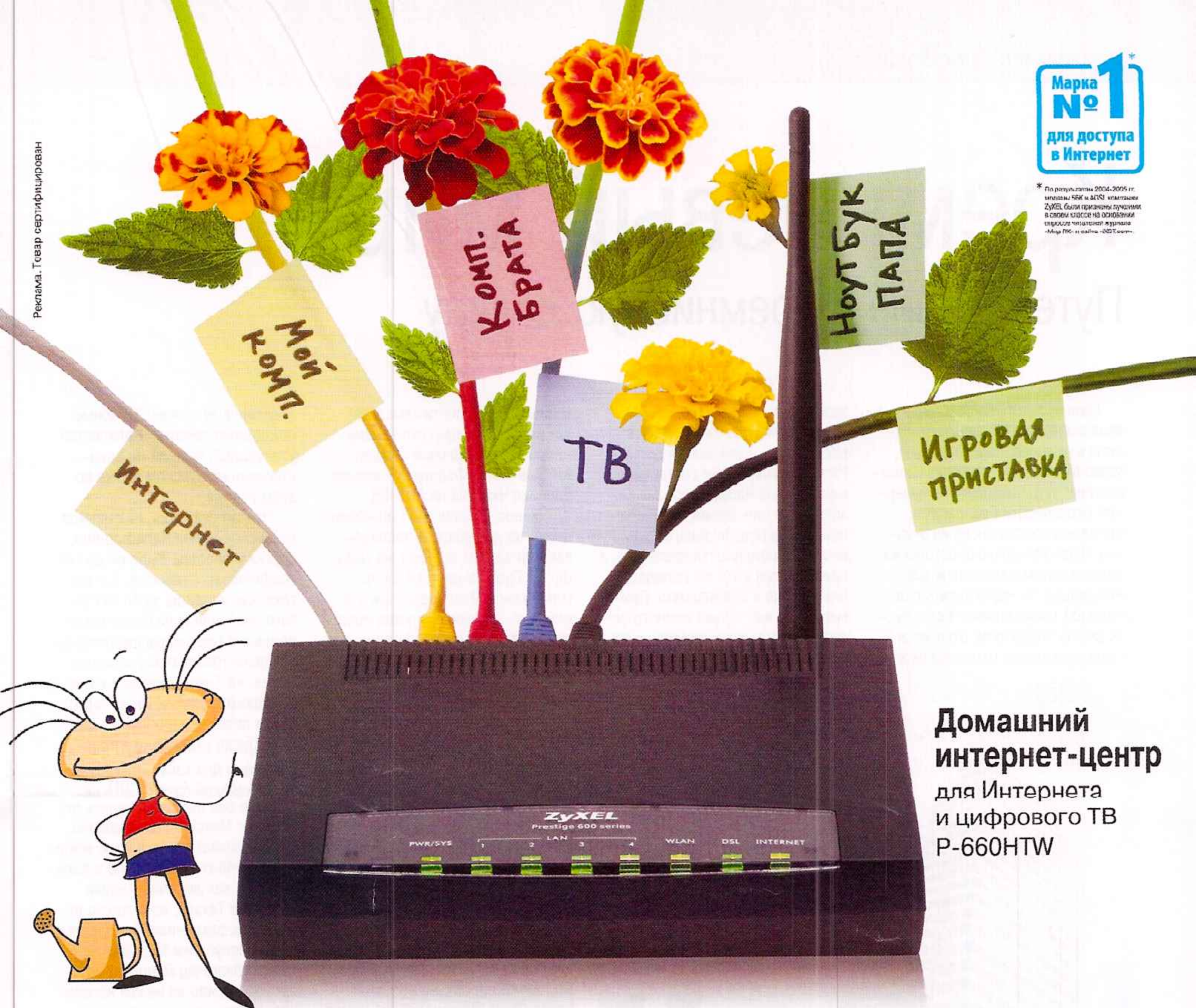
Mazur

mazur363@mail.ru

### Технические характеристики блоков питания

	Ascot A-360	Tsunami Mute-460W	Delta GPS-550AB A (Everpower)	Thermaltake Purepower 680W
				
Цена, \$	30	42	92	140
Заявленная мощность, Вт	360	460	550	680
Заявленная величина тока, А	Канал +3,3 В	22	30	28
	Канал +5 В	21	35	30
	Канал +12 В	10 / 15	20 / 18	18 / 18 / 18
	Канал -12 В	0,3	0,5	0,5
	Канал +5 В (sb)	2,0	2,0	2,0
Максимальная потребляемая мощность (каналы +3,3 и +5 В), Вт	130	240	180	–
Максимальная потребляемая мощность (канал +12 В), Вт	–	360	360	–
Подробности	www.ascot.ru	www.indexcomp.ru	everpower.com	www.thermaltake.com
Благодарность	Устройства предоставлены компанией "ОВС Компьютер" (www.ovs.ru, 221-7156), компанией "Ф-Центр" (www.fcenter.ru, 105-6447) и компанией Index (www.indexcomp.ru, 165-3227).			





**Домашний интернет-центр**  
для Интернета  
и цифрового ТВ  
P-660HTW

## Разведение Интернета в домашних условиях

Интернета в доме хватит всем. Настольному компьютеру в детской комнате, приставке для приема интерактивного телевидения в гостиной, беспроводному ноутбуку в кабинете... Интернет-центры P-660HT и P-660HTW компании ZyXEL объединяют в сеть всю домашнюю компьютерную технику и с помощью первоклассного встроенного модема ADSL2+ подключают ее к Интернету на скорости, достаточной даже для телевидения высокой четкости.

Цифровые фотографии, музыка и фильмы будут доступны в каждом уголке вашего дома, под надежной защитой от атак и кражи информации. Впервые для настройки безопасности и выхода в Интернет не нужно вдаваться в технические подробности или вызывать на дом специалиста. В любой точке России достаточно выбрать провайдера ADSL и тариф из списка, а все остальное за вас сделает уникальная технология ZyXEL NetFriend.

- Постоянное и надежное ADSL-соединение с Интернетом на скорости до 24 Мбит/с при свободном телефоне
- Подключение до трех компьютеров и ТВ-приставки с одновременным выходом в Интернет
- Полная поддержка интерактивного цифрового телевидения
- Настройка ADSL-услуг и безопасности домашней сети в считанные минуты
- Wi-Fi для беспроводных ноутбуков



Быстрая  
настройка  
NetFriend

Бесплатная горячая линия ZyXEL:  
(495) 542-8929, 8 (800) 200-8929  
omni.zyxel.ru

**ZyXEL**



# Кремниевый мир

## Путешествие в Кремниевую долину

Если вылететь на современном авиалайнере из Москвы и отправиться на север, через Карелию, мимо Мурманска, западнее Шпицбергена, чуть повернуть по северной оконечности Гренландии, пролететь наискосок на юго-запад через холодные просторы Канады, а потом вдоль снежных Кордильер, то через девять с половиной тысяч километров, спустя десять часов пути, откроется гладь огромного тихоокеанского

залива Сан-Франциско, на юге которого меж высоких холмов раскинулась Кремниевая долина. Разница во времени составляет одиннадцать часов, и потому кажется, что оно, время, остановилось, даже повернулось вспять: взлетел в полдень понедельника, а приземлился в тот же понедельник, но уже в одиннадцать. Примерно так же, только немного севернее и куда дольше (двое с половиной суток), прямо через Се-

верный полюс почти семьдесят лет назад совершал свой знаменитый беспосадочный перелет Москва – Сан-Франциско экипаж Валерия Чкалова на АНТ-25.

Чкалов, правда, до Сан-Франциско не добрался, а последовавший за ним по тому же маршруту Громов долетел аж до мексиканской границы, так что отмечать семидесятилетие советского рекорда в Калифорнии едва ли станут. Но русских там все равно помнят: еще до того, как сюда пришли американцы, к северу от Сан-Франциско существовало довольно большое русское поселение – Форт-Росс, основанное Российско-американской торговой компанией в качестве земледельческой базы для обеспечения продовольствием русских поселений на Аляске. Планы были большие, и какое-то время через форт велась оживленная торговля с Мексикой. Страна эта де-юре, по праву первооткрывателя, владела в то время Калифорнией, но просуществовал Форт-Росс недолго – всего лишь с 1812 по 1841 год, после чего был благополучно продан со всеми окрестными владениями. Но даже несмотря на то, что особых территориальных приобретений у нас там не было, русские поселенцы оставили добрую память о себе. Возглавляемые образованными и честными морскими офицерами, тридцать лет они мирно просуществовали во взаимовыгодной торговле с испанцами, причем не эксплуатируя местных индейцев, а, напротив, по мере возможности просвещая их, что изрядно удивило пришедших сюда в 1840-х годах американцев. На карте тех мест легко отыскать Русскую речку, а один из престижных районов Сан-Франциско находится на Рашн-Хилл. Оттуда открывается красивый вид на город. Даже флаг Калифорнии – это бурый медведь и пятиконечная красная звезда. Совпадение, но приятно (смайл). Жалко лишь, что о нынешних наших соотечественниках напоминает лишь табличка на ти-

хоокеанском пляже: "Опасные подводные течения. Количество утонувших", чуть ли не единственная на русском языке во всем городе.

Что тут скажешь, не оценили мы в свое время Калифорнию, царским властям было не до географических открытий. А с востока, как испанцы за 70 лет до того, уже шли куда более расторопные и сметливые американцы, которым требовалась хорошая гавань на Тихом океане и которые не церемонились в делах торговых и политических. Залив Сан-Франциско как нельзя лучше подходил для того, чтобы стать американской базой. США несколько раз пытались купить эту гавань у Мексики, но неудачно, однако захватили ее в ходе войны 1846–1848 гг. Формально в Калифорнии, как десятью годами раньше в Техасе, произошла революция, закончившаяся созданием Республики Медвежьего Флага (Bear Flag Republic), но провозгласило ее не все население, а лишь жившие на севере республики, причем буквально сразу же в Сан-Франциско высадился десант США, утвердивший юрисдикцию Штатов над Калифорнией и занявшийся переделом собственности. Вчерашним мексиканцам, а ныне жителям самопровозглашенной республики такой поворот событий не понравился, и американцев на юге из занятых ими городов выбили, но, увы, ненадолго: пришедшие вскоре подкрепления переломили ситуацию. Главные сражения, между прочим, велись на территории современной Кремниевой долины: там и сегодня можно разыскать памятники, посвященные войне и заключенному в 1847 году мирному соглашению, де-факто закрепившему юрисдикцию американцев в обмен на гарантии прав местному населению. Де-юре Калифорния стала 31-м штатом США в 1850 году.

Впрочем, надо отдать американцам должное: семьдесят лет Калифорния попросту прозябала на задворках испанской империи,





производя только зерно, и даже была вынуждена покупать инструменты, корабли и оружие у русских. А стоило США взять эти края под свой контроль, как в 1848 году там обнаружилось золото. Ринувшиеся искать счастья толпы переселенцев быстро превратили Сан-Франциско в один из крупнейших городов Америки. Нет бы тогда царскому правительству сделать выводы и не продавать в 1867-м Аляску! (Да и потом, за какую сумму!) Но, увы, продали, и уже в 1870-м на Аляске действительно нашли золото, хотя подлинная золотая лихорадка на Клондайке началась через десятилетие. Правда, не исключено, что Российская империя сделала выводы и из того, как легко США, значительно уступая Мексике в численности армии, на одних добровольцах, революционерах и талантливых военачальниках выиграла войну с южным соседом, но все равно обидно. Ну да ладно, зато память о нас осталась хорошая (смайл).

Однако легкое золото быстро закончилось, и в конце XIX – начале XX века в окрестностях Сан-Франциско главными занятиями снова стали сельское хозяйство, рыболовство и торговля. На по-

бережьях близ Фриско и Окленда по сей день множество пирсов, одни из них переделаны для других целей, другие отданы на откуп турфирмам. Самыми высокотехнологичными предприятиями являлись судостроительные заводы, работавшие на знаменитый американский флот, и, если его можно назвать предприятием, экспериментальный аэродром Моффетт-Филд. Сегодня там располагается исследовательский центр NASA и создаются разные спутники (они нередко потом увозятся на Ан-124 для запуска с российских космодромов), но тогда, конечно, занимались военными разработками. Однако "оборонка" не создавала достаточного количества рабочих мест, и, по меткому выражению известных американских историков, "Кремниевая долина была в то время более известна абрикосами и грецкими орехами, нежели "яблоками". Да, впрочем, она еще и не была Кремниевой, куда чаще ее называли "Усадой сердца" (Valley of Heart's Delight). Вдобавок Долина, да и вообще западное побережье США находится в сейсмоопасной зоне: так, катастрофическое землетрясение 1906 года вместе с последовав-

шими за ним пожарами уничтожило до 80% построек в Сан-Франциско. Место, казалось бы, не очень привлекательное.

Университет Стэнфорда, благодаря которому и возникла Долина, был основан в 1891 году на собственные средства и на своей земле в местечке Пало-Альто ушедшим на покой губернатором и предпринимателем Лиландом Стэнфордом (Leland Stanford) в память о его погибшем от тифа сыне. Учебное заведение придерживалось свободной модели образования (так называемой немецкой), не страдало излишним консерватизмом и за какие-то пятьдесят лет сумело собрать блестящий коллектив преподавателей, став влиятельным научным центром. Среди приглашенных ученых был и профессор знаменитого Массачусетского технологического института (MIT) Фредерик Терман (Frederick Terman), которого местная "услуга" никак не устраивала, ведь большинство его выпускников сразу же уезжало из альма-матер. Терман верил в том, что его питомцы способны на большее, и всячески поощрял их, с тем чтобы они не покидали Пало-Альто, а основывали собственные компании вокруг уни-

верситета. Так, в 1937 году он помог одному из своих студентов, Хьюлетту, в создании звукового генератора, а затем уговорил вернуться другого, Паккарда, уехавшего на Восточное побережье работать в General Electric. Зародившаяся в гараже – это стало своеобразной традицией Долины – в 1937 году, через пару лет компания заключила свой первый значительный контракт, а уж во что HP выросла, думаю, объяснять не надо.

Во время Второй мировой Стэнфордский университет стал предоставлять свою лабораторию перспективным студентам и выделять им небольшие денежные суммы на оборудование в обмен на долю в будущих доходах, если таковые будут (расчет оправдался: университет потом на этом заработал немало денег). В первой половине 1940-х Терман ездил в Вашингтон и выбил множество хороших государственных контрактов для своих питомцев, и его дело потихоньку начало прорастать. 1946 год. В Стэнфорде был основан прикладной исследовательский центр. Денег, правда, отчаянно не хватало, но руководство сумело грамотно распорядиться тем, чего у университе-

[www.sparkle.ru](http://www.sparkle.ru)

**SPARKLE**

**Calibre Series**

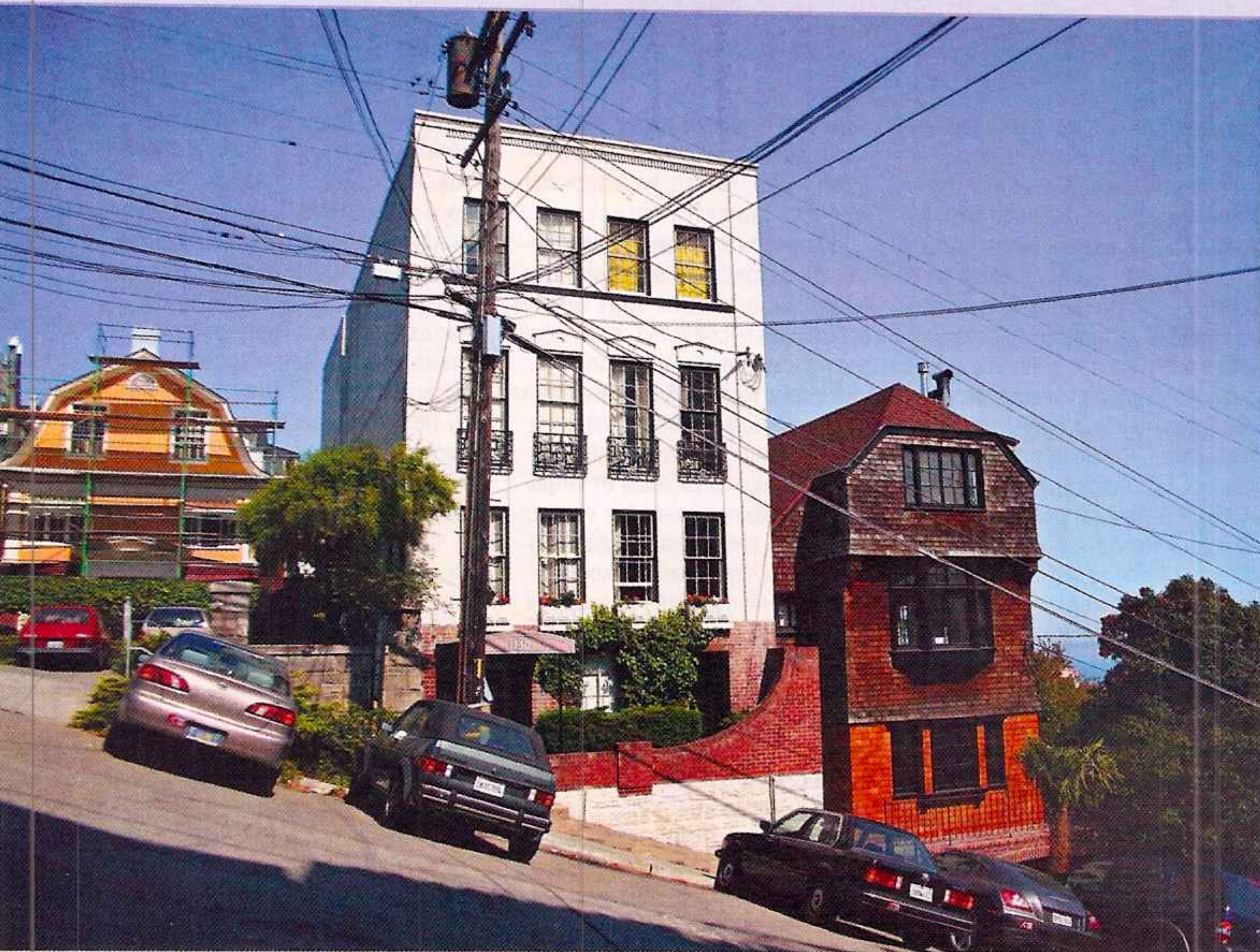
- PCI Express видеокарта P790+
- Память 512 Мб GDDR3 (16x32 1.4 ns)
- Частота ядра 560 МГц
- Частота памяти 1400 МГц

**GeForce Series**

**Реальная картинка: новые ощущения от игры!**

**Видеокарты для продвинутых пользователей,**





та, расположенного на бывшем ранчо, было с избытком, а именно окрестной землей (3240 га). В 1951 году там открылся первый технопарк, где любой желающий создать свой бизнес мог за небольшие деньги арендовать помещение или участок земли, и, как оказалось, это компенсировало бедность самого университета. Открытость к сотрудничеству и активные усилия пропагандировавшего свои идеи Термана приносили плоды: в Долине и в Стэнфорде оседало все больше людей и компаний. Первой ласточкой стала Varial Associates, арендовавшая 1 га за \$4 тыс., а уже в 1952 году сюда пришел такой гигант, как IBM.

1956 год. В Калифорнию вернулся к своей матери родившийся когда-то в тех краях нобелевский лауреат Уильям Шокли (William Bredford Shockley), один из изобретателей полупроводникового транзистора. Шокли первым попытался использовать в качестве материала для транзисторов кремний, а не германий, чаще применявшийся в таких приборах, но особого коммерческого успеха со своей Shockley Semiconductors Laboratory, увы, не достиг. Уильям был не вполне устойчив психически и винил в своих неудачах конкурентов и даже собственных сотрудников (даже на детекторе лжи их проверял). Однажды, после того как историю со случайно порезавшей палец секретаршей Уильям представил как попытку

убить его, наиболее талантливая "вероломная восьмерка" инженеров ушла из Shockley Labs, чтобы учредить собственную компанию – Fairchild Semiconductors, создавшую то, что мы называем интегрированными микросхемами и фактически основавшую полупроводниковую индустрию Кремниевой долины. Спустя несколько лет молодую фирму тоже покинули инженеры, чтобы основать AMD, Intel и National Semiconductors. Позже уход в собственный бизнес станет естественным для тех, кто набрался опыта. (Текущая численность кадров в Долине на стадии развития составляла около 30%!) Ну а пока, в 1960-х, технопарк Стэнфорда бурно разрастался за счет государственных исследовательских программ оборонного комплекса. Например, в 1957 году в Пало-Альто обосновалась компания Lockheed Aerospace. В 1958 году – NASA. Военных интересовала электроника, радары, компьютеры, авиационное и космическое оборудование, а это требовало полупроводниковых устройств (на их производство, впрочем, приходилось отнюдь не большая часть бизнеса в Долине). К тому моменту была доказана технологическая пригодность кремния к массовому производству, и спустя десятилетие, в 1971 году, журналист Дон Хофлер (Don Hoffer) в своей серии статей впервые назвал долину между горами Санта-Крус и западным побережьем залива Сан-

Франциско "Кремниевой". Тогда же, в 1970-х, компании, которым стало мало одних только госзаказов, пошли осваивать с новыми технологиями массовый, потребительский рынок. Например, Intel разработала и наладила серийное производство простой и очень востребованной тогда статической памяти, а затем, когда то же самое сделали японцы, перешла на выпуск первых микропроцессоров, положив начало очень долгой дороге к процессорам Intel Pentium (и непрерывной гонке с конкурентами). Еще одна "гаражная" компания – Apple – стала первой ласточкой эпохи персональных компьютеров, другая – Microsoft – заложила основы современного программного бизнеса. Гранды индустрии, впрочем, тоже не отставали: в 1970-м Херо Ховард основала в Пало-Альто свой знаменитый исследовательский центр PARC, где были изобретены мышка, и графический интерфейс, и материалы для LCD-дисплеев и оптических дисков. К началу 1980-х Долину мало кто рискнул бы назвать тихой и аграрной "Усадьбой сердца": детище Фредерика Термана стремительно развивалось. 1980-е прошли под знаком персональных компьютеров и программного обеспечения, а 1990-е, кроме того, заложили основы современного интернета. Никакие землетрясения (в 1989 году Долину встряхнул довольно мощный сеизмический подземный толчок:

то оказалось самое дорогостоящее землетрясение в истории США) не могли ничего изменить. В обиход вошли термины "хай-тек" и "новая экономика". Одно время здешняя недвижимость являлась самой дорогой в мире, улицы каждый день мыли специальными пылесосами, а любому человеку с какими-либо техническими познаниями было легко найти себе хорошо оплачиваемую работу. Чуда, конечно, не произошло, и ускорявшееся строительство финансовой пирамиды на изломе веков закончилось жутким кризисом, развеявшим мечты о том, что для того, чтобы разбогатеть, достаточно создать "что-нибудь эдакое" и приехать в Долину. Но и сегодня Санта-Клара, Пало-Альто, Маунтин-Вью и подобные им места составляют основу экономической мощи самого населенного штата Америки, уступающего по доходам лишь семи наиболее развитым странам мира и, что забавно, примерно соответствующего по этому показателю восьмой – современной... России.

## Кремниевая долина с высоты велосипеда

Нельзя сказать, что эти края когда-либо очень привлекали туристов. Немного похоже на Крым. Сухо, дикорастущая трава к концу лета напрочь выгорает, воды нет, невысокие холмы-горы и океан. Только, в отличие от Крыма, купаться здесь не любят: хотя Калифорния лежит в тех же широтах, что север Африки и юг Турции, в океане близко от берега проходит холодное течение, поэтому даже в большом заливе вода лишь сравнительно теплая, из местных купаются немногие, да и то в гидрокостюмах. И в Сан-Франциско, стоящем на длинной полоске земли у моря, погода тоже не слишком жаркая, температура колеблется от +5... +10 до +17... +21 °C. Город часто заволакивает туманом. Но стоит смешаться куда угодно – на север, восток или юг, лишь бы в глубь континента, – как становится жарче. Недалеко Долина Смерти – самое горячее место в США). Сама Кремниевая долина находится к югу от залива, начинается на его западном берегу и простирается на юг. (Определение расплывчатое, но, по большому счету, у каждого автора свое мнение по поводу того, какие области относятся к Долине.) На востоке лежат Окленд и Беркли, где сосредоточена промышленность района и находятся несколько воен-





Удовлетворяют всем требованиям Intel® для процессоров Prescott® LGA775 и следующих поколений



На фотографиях представлена модель YY-5604 Mid tower

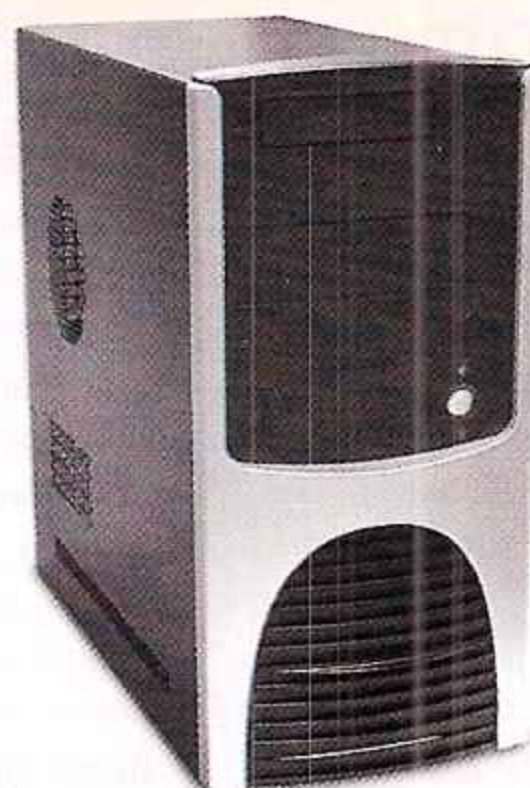
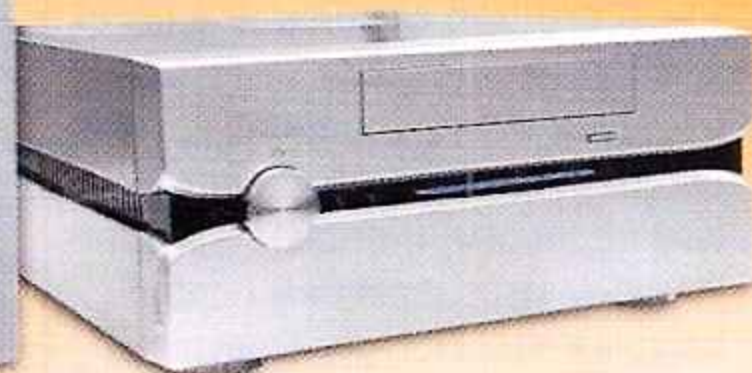
# A case should be...

- Улучшенные тепловые характеристики
- Превосходная вентиляция и защита от EMI
- Низкий уровень шума
- Блоки питания производства Delta Electronics
- Изготовлены из японской стали 0,8 мм
- USB2.0, Audio и IEEE1394 на передней панели
- Возможны поставки для OEM / ODM



NEW

YY-A211



YY-5410



YY-5409

**OVERSEAS - (495) 221-71-56**

Москва: Дестен - (495) 970-76-00; Елко - (495) 234-99-39;  
Инфорсер - (495) 747-31-78; Полярис - (495) 363-93-33;  
Сетевая (495) - 784-64-90; Ультра - (495) 790-75-35  
Санкт-Петербург: Аура - (812) 325-69-20  
Нижний Новгород: АйТиОн - (8312) 63-01-53;  
ТКМ - (8312) 12-10-10; ЮСТ - (8312) 25-28-23; 33-59-18  
Екатеринбург: Телескоп - (343) 216-53-00  
Тюмень: Арсенал+ - (3452) 46-47-74  
Саратов: АТТО - (8452) 444-111  
Томск: Веллком - (3822) 49-17-11; 49-17-22

YY-5604



The Professional Computer Case Manufacturer

[www.yycase.ru](http://www.yycase.ru)



ных баз, на которые время от времени, путешествуя по тем краям, натыкаешься. Поначалу это немного пугает: мало ли за кого примут русского, бродящего с фотоаппаратом и 300-миллиметровым телеобъективом поблизости от Моффетт-Филд, на который садится нечто смахивающее на истребитель? Но потом ничего, привыкаешь. А север, где когда-то стоял Форт-Росс, остается вотчиной фермеров: там, как и в Крыму, растут известные виноградники, делается вино – и до какой-то степени история, поскольку калифорнийские хай-тековые компании любят брать в качестве имен для своих продуктов названия населенных пунктов из области Вайн-Кантри и других окрестностей залива Сан-Франциско. Я вот успел побывать в "ноутбучных" городках Сонома и Напа, где как раз проходил фестиваль молодого вина, если не ошибаюсь. Но на карте отмечены и Монтесито, и Пацифика, и еще много чего знакомого. Все очень красиво, хотя и несколько однообразно: оранжевые холмы и поля до горизонта. Над головой кружат не то орлы, не то какие-то похожие на них хищные птицы. А сколько самолетов в небе! Они тут практически заменяют поезда и междугородние автобусы (билеты даже по нашим меркам недорого) и летают по загруженным направлениям едва ли не каждый час. Поезда – такая же

роскошь, как и современные океанские лайнеры, с соответствующей скоростью и ценой билетов. Говорят, пассажирские составы в этих краях пропускают товарняки, ибо считается, что если ты едешь по железной дороге, то спешить тебе некуда.

Впрочем, есть и общественный транспорт. В окрестностях залива Сан-Франциско можно путешествовать на комфортабельном метро (Bay Area Rapid Transit, BART, оно проложено в центре под землей, а на окраинах выведено на эстакады), на автобусах (правда, ходят они не слишком часто, обычно раз в полчаса, а то и в час), трамваях, троллейбусах, напоминающем волгоградский трамвай "легком" метро (Municipal Metro, Light Rail), а при желании и на уникальном канатном трамвайчике, который ездит зацепленным за протянутый под землей трос, как горнолыжник за подъемник. Все для удобства, все для человека! У меня, увы, водительских прав не было, а побывать хотелось много где, причем времени не хватало, так что я путешествовал преимущественно на велосипеде: для него на шоссе есть специальные дорожки. В отличие от Москвы, с велосипедом здесь пускают всюду, а в "легком" метро и рейсовых автобусах для него даже оборудованы специальные стойки-крепления. Правда, и стоит это удовольствие недешево: BART облегчает карман на

\$3–7, автобус – на \$2, весь остальной транспорт – доллара на полтора. Транспортные компании в основном частные и ориентированы на извлечение прибыли. Зато расценки у таксистов московские (\$10–20).

Вообще, одна из наиболее привлекательных и сильных сторон США – уважение к законам и умение все доводить до конца. Если закон предписывает обеспечить инвалидам свободный доступ к общественному транспорту, а велосипедистов признает равноправными участниками дорожного движения, то повсюду для инвалидов сделаны лифты, съезды, специальные отметки, для велосипедистов на трассах отведена полоса, никто и не подумает подрезать или отеснять к обочине путешественника на двухколесном транспортном средстве. Если что-то собираются построить, предварительно возле места предполагаемого строительства вывешивается хорошо заметный плакатик, предлагающий заинтересованным лицам встретиться для обсуждения вопроса тогда-то и там-то (а когда вопрос решен, вместо плаката на том же месте вывешивается решение). И это прекрасно сочетается, например, с эвакуаторами, люто ненавидимыми нашими соотечественниками, причем в США владелец любой частной собственности, той же офисной парковки, на которой остановился чей-то автомобиль,

имеет полное право самостоятельно его куда-нибудь вывезти. Соответствующими предупреждениями со ссылками на законы пестрят местные стоянки, ибо большинство из них либо частные, либо платные. Государство вообще по мере сил старается организовать жизнь так, чтобы его вмешательство не требовалось. Скажем, зачастую городские парки в Калифорнии устраивают на пожертвования горожане, причем таких красивых и обширных парков я практически нигде больше не видел. Да что там парки! Знаменитейший мост Золотые Ворота (Golden Gate) фактически был создан самими местными жителями. Специально учрежденная для этих целей компания взяла кредит под залог имущества проголосовавших за строительство жителей близлежащих районов, воплотила в жизнь грандиозный инженерный шедевр и потом пару десятков лет выплачивала долги за счет сборов с проезжавшего по мосту транспорта. Американцы хорошо знают принцип "помоги себе сам", потому и живут довольно неплохо при жестокой к людям демократии.

Кстати, здесь по-прежнему довольно просто начать свое дело. Например, средняя стоимость аренды офиса в Кремниевой долине вычисляется из расчета \$20 за квадратный метр в месяц (маленький офис – это сотня квадратных метров, здание – несколько тысяч). Учитывая, что зарплата местного программиста – \$50–100 тыс. в год, это довольно небольшие деньги. К тому же их, как правило, даже не требуется выкладывать из собственного кармана: если у вас есть идея интересной программы, технологии или железки, с помощью которой можно неплохо заработать, то необходимые для раскрутки средства за определенный процент от будущих доходов можно взять в специальных венчурных фондах, как и прежде. Вдобавок Кремниевая долина – родина интернета и его важнейший узел, в котором сходятся основные магистрали. Хостинг до смешного дешев, а в офис на десять человек сразу проводят 2,5-гигабитное оптоволокно. Просто потому, что меньше невыгодно. Неплохое подспорье в эпоху Web 2.0, не правда ли? Но тем не менее почти 20% построенных когда-то офисов после кризиса 2001–2002 года по-прежнему пустует.

## Красота, да и только

Спрашивать, как выглядит сама Кремниевая долина (Silicon Valley), почему-то до сих пор упорно называемая у нас "Силиконовой" (Silicone), бессмысленно. Как захотел владелец участка (а застроено здесь почти все), так и выглядит: слева – яблоня, справа – пальма. Могу только сказать, что небоскребов, вопреки стереотипу, в Америке довольно мало, подавляющее большинство населения живет в одно- и двухэтажных домиках, делающих города на редкость пестрыми.

Мы вот гордимся тем, что у нас в метро нет двух совершенно одинаковых станций, а в американских городах, кажется, нет двух одинаковых домов и двух похожих улиц: в каждой есть что-то свое, особое. Все довольно симпатично, разнообразно, и только при взгляде на карту становится понятно, почему так странно для нас выглядят известные симуляторы Sim City: они попросту срисованы с американских городов. В прямоугольной сетке авеню с четырехзначными номерами домов отдельно стоят жилые кварталы и кварталы двухэтажных приземистых технопарков, словно нарочно стремящихся не выделяться из общей невысокой, ниже деревьев,

застройки. Верх монументализма – пяти- и десятиэтажные башни, отели, громоздкие заводские корпуса, над крышами которых каждую пару минут заходит на посадку в местный аэропорт очередной авиалайнер. Хочешь не хочешь, а проникнешься необходимостью обеспечить экологическую безопасность авиационных двигателей.

Кстати, несмотря на то, что США не входит в число стран, особенно активно защищающих окружающую среду, американские требования к экологичности автомобилей одни из самых жестких в мире, даже строже европейских. В Штатах громадные автопоезда ездят на 92-м бензине, который, кстати, несмотря на нефтяной кризис, стоит \$2,79 за галлон, то есть девятнадцать рублей с копейками (практически столько же, сколько и у нас на момент написания текста). Сами машины гораздо дешевле, новые продаются без заметных накруток (каковые в России бывают и двукратными), а подержанные совсем недорогие: то, что у нас стоило бы тысяч десять, а то и пятнадцать, здесь можно купить за пять-семь, а то и за две-три. Для автомобилиста Америка, пожалуй, рай.



# NOTICE OF PUBLIC HEARING

NOTICE IS HEREBY GIVEN that the Sonoma City Planning Commission at a meeting on [blank] to be held in the City Council Chambers meeting room at 177 First Street West, Sonoma, will conduct a public hearing on the following item(s) at 6:30 p.m. [blank] soon thereafter as the matter may be reached.

Application of Paul Spadano for a Use Permit to allow regular live music performances within [blank] Tavern at 465 First Street West, Unit #100.

The City of Sonoma has, by resolution, adopted the time limits set forth in California Code of Civil Procedure Section 1094.6, within which if you choose to seek judicial review of this action, such action must be filed no later than the ninetieth day following the date on which the administrative decision becomes final.

All interested persons are hereby invited to be present and be heard thereon.

## Мифы об Америке

Вообще, в России совершенно ненормальное количество мифов о США. Оставляю в стороне активно создаваемый нашими СМИ образ американского врага и американской угрозы, поскольку терпеть не могу политику, и попробую рассказать о том, что увидел во время своей десятидневной командировки в Штаты.

Первый сюрприз, к которому я был не готов, – это то, что американцы оказались совершенно нормальными, открытыми, умными и очень приятными в общении людьми. Звучит, конечно, глупо, но мое мнение о них изменилось в лучшую сторону после личного знакомства. Им присуща толерантность, и у них развита взаимовыручка – везде можно попросить о помощи (и получить ее!), запись о гражданстве РФ в паспорте не вызывает нездорового удивления. Да что там, на конечной остановке я двадцать минут протрелся с водителем автобуса о моем зеркальном фотоаппарате (он тоже хочет купить себе такой). Помню, было много стонов об обязательном снятии отпечатков пальцев при получении визы, но вам действительно

трудно потратить пять секунд на то, чтобы приложить к сканеру вначале один палец, а затем второй? В общем, не демонизируйте американцев: несмотря на свою агрессивную внешнюю политику, как люди они более чем симпатичны. И не считайте их дураками: хотя в США совершенно отвратительное начальное и среднее образование, как раз и ведущее к тем самым пресловутым байкам об американце, спрашивающем у британца, почему тот не может приехать к нему в гости на машине, но лицо страны – люди с высшим образованием, а оно в Америке развито превосходно.

Второй сюрприз. Несмотря на страшилки, попасть в США совсем не сложно. Студентам советую съездить по программам Work & Travel на лето: все мои знакомые, которые воспользовались этой возможностью, вернулись из поездки только с приятными воспоминаниями, с получением визы никто не мучился. Но и после студенческих лет у меня не возникало таких сложностей: если вы посещаете страну с деловой целью, то визу делают легко и довольно быстро, причем если в Германии

мне давали визу ровно на те три дня, что я пробыл на выставке CeBIT, то американская оказалась годовой, причем многократной, только что не дающей права работать. Главное – показать, что в Америке тебе будет чем заняться и нелегальным иммигрантом ты становиться не собираешься. Тем более что...

...США вовсе не такая богатая страна с молочными реками и кисельными берегами, как ее принято представлять. А Россия не такая бедная, как обычно думают. Есть в социологии так называемые коэффициенты общественного неравенства, и в США они одни из самых высоких в мире. (Кстати, по данным отчета ООН за 2002 год, в России уровень социального расслоения один из самых низких в мире. Да и в "Эксперте" недавно была отличная серия социологических исследований российского общества, наглядно показавшая, что в крупных городах мы скорее считаем себя бедными, чем являемся таковыми на самом деле. А райских садов, которых мы по привычке ждем от заграницы, вообще нигде нет.) На центральной улице Сан-Франциско, города развитого и богатого, вечером полно, простите, бомжей, а едва ли не на каждом втором перекрестке сидит местный негр-музыкант и что-нибудь национальное на барабанах настукивает. Богатые кварталы и двухэтажные особняки за городом соседствуют с крохотными бедными халупами, порой напоминающими даже не российские сельские дома, а благоустроенные сараи. Недостроенные здания, пустые и больше никому не нужные заводы, полуразобранные брошенные рельсы и ежегодно около десяти человек, убитых высоким напряжением при попытке украсть цветной металл с линий электропередачи, – все это свойственно не только России. В Калифорнии не так-то просто найти хорошую работу, а стоимость дома в центре Долины составляет порядка миллиона долларов. Ау, москвичи, вы еще считаете свою недвижимость непомерно дорогой? Очень многие наши "перебежчики" сегодня, после кризиса, перекрывшего легкие пути к деньгам, стонут и даже собираются уезжать обратно. Тем более что при всей своей политкорректности американцы предпочитают вести бизнес с американцами или, в крайнем случае, с европейцами и японцами, но не с не-

понятными им русскими. Дружить – ради бога, а вот вкладывать деньги страшно.

Естественно, выживают на рынке не все, времена нелегкие. То в одном технопарке, то в другом мне встречались здания, оставленные своими прежними владельцами и сдаваемые в аренду: в центре – меньше, на окраинах – больше. Под дальнейшую застройку намечены целые кварталы, но активные работы в них вряд ли будут вестись до очередного бума, подобного буму дотков. К тому же изрядная часть бизнеса сегодня уходит в Индию, Китай, вообще в Азию, так что жизнь тут не сахар, хотя есть отдельные островки благополучия. Утопает в зелени штаб-квартира Google, отхватившей едва ли не целый технопарк на одной из окраин. Жалко лишь, что мне не удалось поговорить с кем-нибудь из наших соотечественников и договориться о возможности поглядеть на это великолепие изнутри. Думаю, если читателям это интересно, мы еще устроим подобное интервью.

Впрочем, понятно, что по сравнению с проблемами россиян проблемы специалистов Кремниевой долины, имеющих высокие зарплаты, отдельные дома и две-три машины, могут показаться смешными. Возможно, когда-нибудь мы тоже будем мучиться чем-то похожим, а не думать о разрухе, коррупции, бандитах и рейдерах? Ведь у нас есть и университеты получше Стэнфордского, и талантливые студенты, и даже невостребованная земля: на заброшенных территориях советских НИИ, простоявших десятилетия без дела, сегодня появляются первые российские ласточки хай-тека. Их не нужно даже поддерживать какими-нибудь специальными льготами, лишней раз привлекающими бандитов: главное – не мешать и открыть им дорогу на Запад, а Западу – дорогу к нам. Так что, даже если все вышесказанное пробуждает в вас жгучую зависть, лучше съездите в Америку и просто посмотрите, как они там живут, завяжите контакты, но не рвитесь в американскую Кремниевую долину, а займитесь обустройством своей Долины у нас, ведь условия, похожие на американские эпохи 1950-х, в России есть. Глядишь, через тридцать лет и мы будем жить неплохо (смайл). UP

Сергей Озеров  
oz@veneto.ru



# Про горячее видео и клавиатуру

## Мыши замучили?

**Q** Сегодня предпринял попытку переустановить систему с нуля. Мой выбор пал на XP SP2 (ранее сидел на XP HE). Так вот, все ничего, только мышка как будто взбесилась. Раньше двигалась тихоходом, и ничего. А теперь стоит чуть дернуть, и указатель улетает за пределы экрана. И чтобы его оттуда вытащить, надо уйму времени потратить. Что надо сделать, чтобы избавиться от глюка?

**A** Сильно дергаете, вот курсор по инерции за экран и улетает. Шутка. На самом деле причина, скорее всего, в другом. Вы, наверное, пользовались драйвером операционки? Тогда вам необходимо установить "родной" драйвер от мыши или попробовать настроить чувствительность в "Панели управления". Нередко "дрова"

от Microsoft настолько кривые, что просто жуть. Если не поможет, пишите – разберемся.

## Что-то где-то

**Q** Мой новый компьютер получился каким-то глючным. Сперва перечислю комплектующие: процессор класса AMD Athlon 64 X2 4200+, материнская плата MSI K9N, память DDR2 Hynix (две планки по 512 Мбайт), три жестких диска Seagate Barracuda SATA, видеокарта X1800XT, пара резакон DVD±RW от NEC, блок питания от неизвестного производителя (700 Вт). Проблема заключается в следующем. Установка системы проходит на ура, но потом начинаются глюки. При установке программ – постоянные перезагрузки. А если одновременно задействовать оба привода, то история повторяется немедленно, идут сплошные

перезагрузки при входе в систему. Что это может быть?

**A** Первоначально подозрение пало на блок питания. Но потом я понял, что не исключен банальный перегрев процессора. Или память битая, или драйвера чипсета кривые, или в BIOS материнки недоработки. Пробуйте, смотрите, и, когда ваши изыскания завершатся, прошу снова ко мне с отчетом, для продолжения расследования.

## Горячее видео

**Q** Я большой игроман, режусь чуть ли не во все. Но с недавнего времени играть мне мешает некая табличка, которая выскакивает ни с того ни с сего: "VPU Recover восстановил настройки графического ускорителя". Происходит это только во время игры, но не каждый раз.

Моя система: видео – ATI Radeon X300, процессор – AMD Athlon 64 3200+. В чем проблема и как ее решить? Если она софтовая, хоть намекните.

**A** Готов поспорить, что с софтом все в порядке. Такое поведение видеокарты наводит на мысль о ее перегреве. Меняйте термоинтерфейс на акселераторе и радуйтесь жизни. В крайнем случае вы можете включить VPU Recover в настройках видеокарты, но это не устранит причину системного предупреждения.

## Что-то с памятью моей...

**Q** Помогите советом. Не так давно купил модуль памяти DDR 512 Мбайт в дополнение к двум по 256 Мбайт. И начались проблемы, при запуске системы операционка жалуется на отсутствие какого-то драйвера. Попробовал вынуть новую планку, и система загрузилась нормально. Если оставить только одну планку, новую, компьютер вообще не загружается. Два модуля были от Kingston, дополнительный – от NPC.

**A** Почему же вы не купили память от того же производителя, от Kingston? NPC – это не лучший выбор. К тому же она у вас еще и битая. Идите туда, где вы ее взяли, и сдайте по гарантии продавцу.

## Менять или нет?

**Q** Имеется следующая конфигурация: процессор – Athlon 64 4000+, материнская плата – MSI K8N Diamond, жесткие диски – 2 x Seagate (каждый по 120 Гбайт, SATA), DVD-привод – TEAC, DVD±RW-привод – Samsung, видеокарта – x1600XT (256 Мбайт), блок питания – Power Man (420 Вт). Пока все работает корректно, во всяком случае, нет никаких признаков того, что БП не справляется со

## Жизнь после смерти

**Q** У меня сгорел блок питания, и начались неприятности. С новым БП система не стартует, пока не разогреется. Если загружать систему "холодной", появляется черный экран, причем ни кнопкой выключения, ни Reset ничего сделать нельзя. При установке Windows 98 все нормально, но когда устанавливается драйвер IDE, то система подвисает. А если ставлю XP, виснет при выборе пользователя. Настройки BIOS – по умолчанию. Драйверы пробовал разные, и ничего. Помогите решить проблему, пожалуйста. Система: процессор – Celeron 600, память – DIMM 256 Мбайт, жесткий диск – Maxtor 15 Гбайт, материнская карта – i815 (от кого, не помню), видеокарта – Riva TNT2, БП – 400-ваттный, операционная система – Windows XP.

**A** А вы не задумывались о том, что, умирая, ваш блок питания мог захватить с собой что-нибудь еще? Боюсь, его выбор пал на жесткий диск или на материнскую плату. Именно об этом свидетельствует невозможность "холодного" запуска системы. Мой вам совет: попробуйте диагностировать поведение вашей системы путем замены комплектующих по очереди. Полагаю, так вы найдете виновника неисправности. Кстати, как дела с конденсаторами на материнской плате? Возмож-



но, некоторые из них вздулись или, того хуже, потекли? Такие выводы я сделал, исходя из возраста вашей системы. Диагноз, конечно, не самый приятный, но, к сожалению, наиболее вероятный. Скорее всего, придется искать по барахолкам замену мамке.



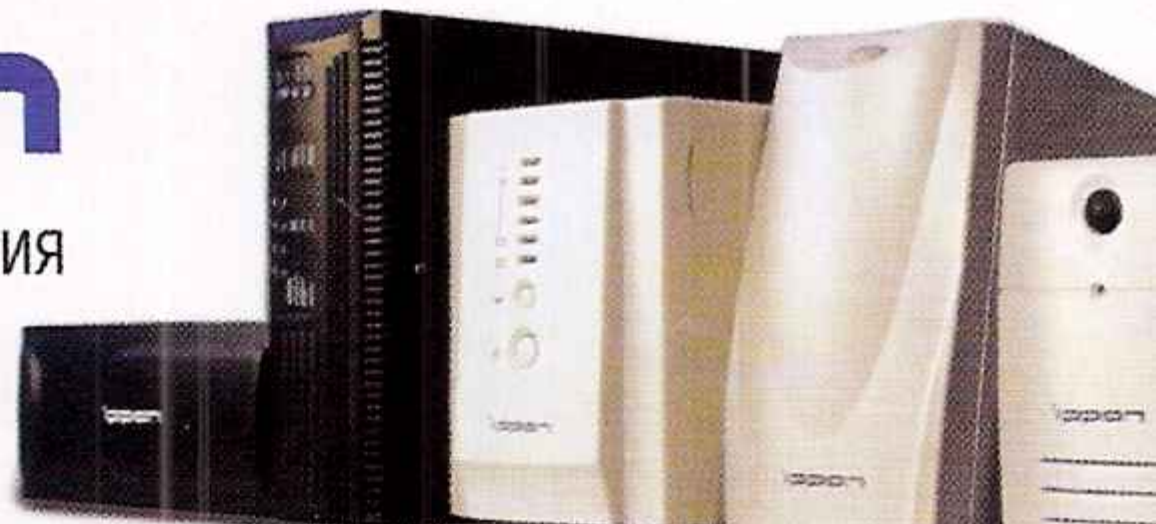


нас  
не отключат!

# IPPOH

источники бесперебойного питания

www.ippon.ru



своими обязанностями. Хочу заменить видюху на X1900XT (512 Мбайт), но боюсь, что БП не потянет. Помогите рассчитать, будет ли работать система после замены стабильно. Заранее благодарен.

**А** Хотя теоретически мощности вашего блока питания хватит за глаза, все-таки рекомендую вам безо всяких расчетов заменить его, особенно если он со стажем. Карточка прожорлива, и, чтобы исключить перегруз, надо брать БП помощнее, да и, как говорится, запас карман не тянет. Вам ведь не хочется потерять часть мощности блока и потом перебирать систему заново в поисках неисправности? Если нет, то надо менять.

## Нестабильная система

**Q** У меня на ПК установлены Windows 98 и Windows XP. В последнее время обе выдают ошибки, причем на ровном месте. Никаких "экранов смерти" и перезагрузок, но это напрягает. Сис-

темы поставлены с нуля. Причем если в 98-й сбои повторяются не так часто, то попытка установить что-нибудь в XP, как правило, заканчивается ошибкой чтения. А распаковка архивов может закончиться перезагрузкой. Температура процессора в нагрузке составляет +55...+60 °C. Может, китайский БП виноват, выдает меньше номинала? Система такая: процессор – Athlon 2500+ (Barton), память – Hynix 512 Мбайт (две планки по 256 Мбайт), жесткий диск – Samsung 120 Гбайт, видеокарта – X700 Pro 128 Мбайт, два DVD±RW-привода – NEC, материнская плата – Gigabyte GA-7N400L, блок питания – 350-ваттный. Помогите, очень хочется добиться стабильности в работе обеих ОС.

**А** Скорее всего, виновата память. Попробуйте погонять ее в тестовых программах. Проверьте по одному модулю. Потому что такие сбои в работе систем считывания или жесткого диска обычно свидетельствуют об ошибках оперативки. Да и на-

счет БП советую вам подумать, так как экономить на питании – большая глупость.

## Читать не хочет...

**Q** Два дня назад началось нечто странное. При попытке вставить диск в DVD-привод происходит перезагрузка компьютера. Диски, которые раньше читались, приводят к сбою. Но происходит это не со всеми дисками и не всегда. Система у меня такая: процессор – Athlon 64 3200 МГц, видеокарта – X700 (256 Мбайт), материнская плата – A8N-SLI, память – Patriot 1024 Мбайт, жесткий диск – WD 160 Гбайт (SATA), DVD±RW – NEC 3520A.

**А** Не исключаю того, что виновником может быть блок питания, из-за нехватки мощности в момент раскручивания диска происходит сбой. Но все же настоятельно рекомендую вам перепробовать DVD-привод: такие глюки нередко происходят именно из-за него.

## Реактивная клавиатура

**Q** Начну с системы: БП на 350 Вт, процессор с частотой 2,8 ГГц, материнская плата MSI K8N, две планки памяти DDR по 512 Мбайт, видеокарта X1600. Около недели назад клавиатура стала странно себя вести. При нажатиях на клавиши в играх все происходит с опозданием на 1–2 с. В некоторых программах такой глюк тоже возникает. Самое интересное, что я перебрал всю систему, перегрева нигде не нашел, несмотря на то что CPU разогнан. Компьютер не зависает. Клавиатура простая – PS/2.

**А** А другую "клаву" пробовали? Хотя дело, наверное, не в клавиатуре. Проблема скорее программная, чем аппаратная, похоже на засоренность ОС. Посмотрите, что вы в последнее время устанавливали. Может, приложение какое, "дровишки"? Попробуйте сменить драйвера и обязательно почистите реестр. **UP**

**HARDex**  
problem@upweek.ru

**ВЫХОДНОЙ**  
неограниченный доступ  
**интернет**  
23:00 пятница —  
09:30 понедельник

тариф "Выходной.Неделя"  
**140 руб./неделя + 1 час в будни**

тариф "Выходной.Месяц"  
**532 руб./месяц + 5 часов в будни**

----- дополнительный доступ -----  
14 руб./час с 21:00-09:30 28 руб./час с 09:30-21:00

**все налоги включены**

**ZENON N.S.P.**  
www.zenon.net  
reg@zenon.net  
(495) 956 1380

on-line регистрация: (495) 995 1060, 234-0056, 745-7171; имя: demo; пароль: demo; <http://www.zenon.net/services/dialup/>  
оплата в российских рублях, подробности на [www.zenon.net](http://www.zenon.net) лицензия Минсвязи №22221 от 22.05.2002



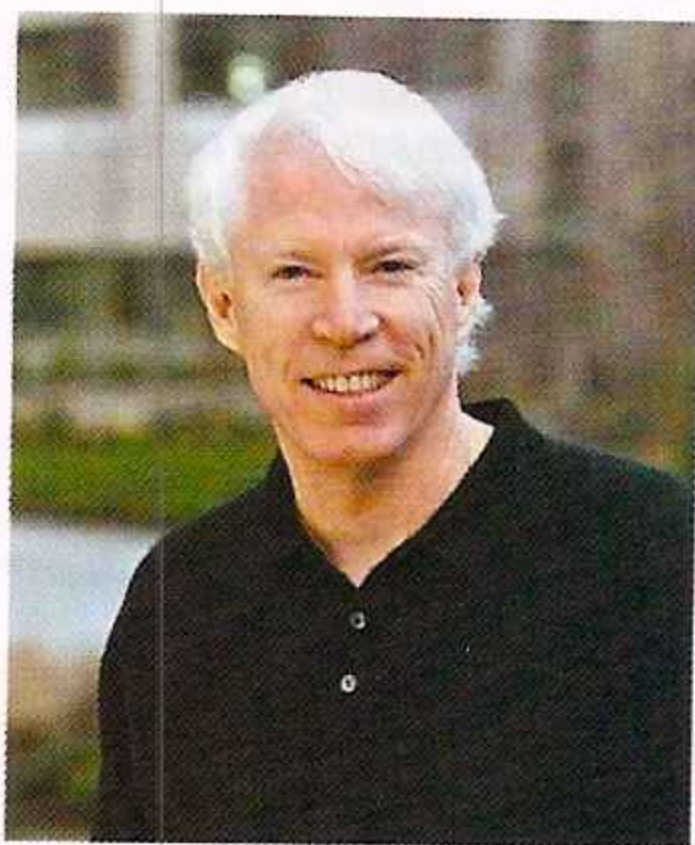
## IBM поборется с Microsoft за разработчиков

IBM предприняла очередную попытку переманить на свою сторону разработчиков ПО, отдающих предпочтение технологиям Microsoft. На днях компания выпустила Lotus Expeditor – продукт, предназначенный для создания софта класса Web 2.0. Являясь прямым конкурентом Microsoft.NET, он позволяет задействовать существующие программные модули в проектировании приложений. В частности, Lotus Expeditor рассматривается в качестве моста для перехода с VB на Java или Lotus Mobile Connect, которая станет частью Lotus Expeditor и будет ориентирована на мобильных пользователей.

Источник: [news.zdnet.com](http://news.zdnet.com)

## Vista не нуждается в антивирусе

Во время очередного брифинга Джим Олчин (Jim Allchin), сопresident Microsoft, заявил, что он настолько уверен в надежности и безопасности Windows Vista, что готов даже оставлять своего сына за компьютером, не защищенным антивирусом. "Честное слово, на машине моего ребенка не стоит антивирус. Он работает под присмотром программы родительского контроля, которая не позволяет загружать на компьютер то, чего не разрешили взрослые. Я безусловно уверен в безо-



пасности Vista, чего нельзя было сказать о Windows XP SP2", – заметил в ходе беседы г-н Олчин. "Конечно, если каждый будет держать своих сотрудников за семилетних детей и перекроет все каналы доступа к ПК, вирус не сможет проникнуть в систему", – иронично парировал один из аналитиков исследовательского агентства Gartner. Впрочем, он поддержал Олчина в том плане, что Microsoft действительно начала уделять много внимания безопасности и Vista станет гораздо надежнее XP, хотя и будет нуждаться в антивирусе.

Источник: [www.techweb.com](http://www.techweb.com)

## IBM погружается во "Вторую жизнь"

В ближайшие двенадцать месяцев IBM собирается инвестировать около \$10 млн в виртуальные миры. Значительная часть этих

средств пойдет на расширение присутствия компании в суперпопулярной онлайн-3D-вселенной Second Life ("Вторая жизнь"), которая по концепции существенно отличается от стандартных MMORPG. Этот интернет-мирок, отличающийся хорошо отлаженной внутренней экономикой и денежными отношениями, ориентирован на настоящий бизнес. Здесь открыли свои представительства многие крупные корпорации, а всего в Second Life прописано уже более 1 млн клиентов. IBM, являясь одним из самых заметных жителей Second Life, использует виртуальное пространство преимущественно для проведения тренингов и переговоров с крупными клиентами. Теперь же Голубой гигант подумывает о создании частного 3D-интранета, где можно было бы обсуждать серьезные вопросы конфиденциального характера.



Глобальная цель компании состоит в построении модели виртуального бизнеса (v-business), который если и не заменит электронную коммерцию (e-commerce), то

сможет сосуществовать с ней на равных правах.

Источник: [www.silicon.com](http://www.silicon.com)

## Трехмерные сцены из обычного фото

Представлена очередная версия перспективной технологии Photo-



Synth, разработанной Microsoft. Она позволяет склеивать фотографии и превращать их в трехмерные сцены, по которым можно путешествовать, словно по виртуальному миру. Сами авторы определяют PhotoSynth как соединение слайд-шоу и игрового пространства, дающее зрителю возможность приближаться к объектам для более детального изучения. К сожалению, приложение предъявляет очень высокие требования к аппаратному обеспечению и запускается только в Windows XP SP2 или Vista. Продукт можно загрузить с сайта Microsoft Live Labs.

Источник: [www.betanews.com](http://www.betanews.com)

## Red Hat о союзе Microsoft и Novell

"Красная Шапочка" попала в незавидное положение. Сначала ей нанесла серьезный удар Oracle, собирающаяся оказывать услуги по сопровождению систем на базе операционной системы Red Hat за плату, которая вдвое меньше, чем взимаемая авторами ОС за то же самое. И вот Novell, заручившись поддержкой Microsoft, имеет шансы резко увеличить продажи своей SuSE Linux. Однако руководство Red Hat не унывает. По его мнению, Novell и Microsoft "слегка сошли с рельсов", а их союз приведет лишь к тому, что через год на рынке останется только один вендор, предлагающий Linux-решения. В Red Hat полагают, что Novell отклонилась от идей Open-

## Пять лицензий на Vista уже 30 ноября

Если вам невмоготу ждать еще два месяца, пока в розничную продажу не поступит дистрибутив операционной системы Windows Vista, можете выйти из положения хитроумным, но законным способом – организовать фирму и приобрести пять лицензий на ПО Microsoft. Тогда вы попадете под действие специальной программы для малого бизнеса, в рамках которой софтверный монополист за соответствующую плату передаст вам коды активации Windows Vista и Office 2007. Правда, диски с программным обеспечением получить не удастся, придется самостоятельно выкачивать продукты с сайта производителя.

Кстати, отсутствие дисков влечет за собой не только проблемы, но и приятные сюрпризы. Так, по имеющимся данным, самостоятельно закачан-

ная операционная система обойдется покупателю существенно дешевле, чем коробочная версия. Впрочем, называть конкретные цифры Microsoft пока не спешит. Корпорация планирует продавать лицензии и коды активации небольшим компаниям через своих партнеров. Уже точно известно, что одним из них станет крупный онлайн-магазин компьютеров и софта CompUSA. Кроме того, право на досрочное приобретение кодов активации новых продуктов Microsoft получат программисты, являющиеся подписчиками сети MSDN. Они, как сообщается, будут оплачивать ПО в полной мере, однако все же получат к нему доступ раньше, чем большинство обычных пользователей.



Source и, скорее всего, угодит в ловушку. Во-первых, сближение с Microsoft отвратит значительную часть открытого сообщества от участия в проектах Novell. Во-вторых, необходимость считаться с патентованными технологиями может наложить ограничения на дальнейшее развитие нынешних клиентов Microsoft и Novell, лишив их свободы выбора.

Источник: [arstechnica.com](http://arstechnica.com)

### Вышла бета-версия Skype 3.0

Подстраиваясь под корпоративных клиентов, Skype не забывает и свою преданную аудиторию, состоящую из миллионов простых пользователей. На днях компания выпустила бета-версию софтвера Skype 3.0 для операционной системы Windows. Продукт отличается рядом новшеств, среди которых выделяется функция Click to Call. Ее применение хорошо проиллюстрировал Генри Гомес (Henry Gomez), глава маркетингового отдела Skype: "Предположим, через интернет вы нашли хороший ресторан поблизости. Все, что вам нужно сделать далее, — это нажать на номер телефона, высвечивающийся в виде гиперссылки,



и программа начнет набор". Кроме того, в софтвере есть еще две опции (Skypecasts и Public Chats), облегчающие участие в многопользовательских обсуждениях и конференциях.

Источник: [www.tmcnet.com](http://www.tmcnet.com)

### Microsoft и Novell заплатят друг другу

Прояснились финансовые детали на шумевшей сделке между Microsoft и Novell. Согласно договору, первая потратит в общей сложности \$384 млн на оплату патентных прав и на использование продуктов Novell. Кроме того, Microsoft выделит \$12 млн на подготовку и проведение маркетинговых мероприятий, разъясняющих пользователям преимущества запуска Linux из-под Windows и наоборот, а еще \$34 млн уйдут на стимулирова-

ние продаж. В свою очередь, компания Novell в течение ближайших пяти лет вернет Microsoft не менее \$40 млн (точная сумма будет определяться в зависимости от хода реализации OpenSource-продуктов) за использование ее патентов.

Источник: [today.reuters.com](http://today.reuters.com)

### VHD-программа для ускоренного тестирования ПО

Microsoft предложила интересный подход к ознакомлению с новым программным обеспечением. Обычно на установку и тестирование свежеприобретенного ПО в масштабах предприятия уходят недели. Для того чтобы сократить этот период, Microsoft рекомендует воспользоваться специальной программой, базирующейся на формате виртуального жесткого диска — VHD. По словам сотрудника Microsoft Майка Нила (Mike Neil), руководителя отдела стратегических разработок в области виртуализации, VHD-программа станет первой как для самой Microsoft, так и для 7000 других вендоров, которые смогут поставлять своим клиентам тщательно сконфигурированные приложения на

заранее настроенных виртуальных машинах.

Источник: [www.pcmag.com](http://www.pcmag.com)

### Intel нацелилась на Web 2.0

К концу года Intel выпустит программный пакет SuiteTwo, в который войдут приложения самой разной направленности: RSS-фильтр от NewsGator, утилита для создания блогов от Six Apart, Wiki-движок от Socialtext и др. Для всех программ разработан единый интерфейс с общей точкой входа. SuiteTwo будет позиционироваться как инструмент для внутренних и внешних деловых коммуникаций, ориентированный на сектор малого и среднего бизнеса. В дальнейшем пакет обогатится функциями, предназначенными для организации социальных сетей и подкастинговых трансляций. Пока же Intel займется оптимизацией пакета под свое серверное оборудование, настольные компьютеры и мобильные платформы. Что касается программной совместимости, то SuiteTwo будет запускаться под операционными системами от Microsoft, Novell и Red Hat.

Источник: [www.pcworld.com](http://www.pcworld.com)

**Reline.ru**  
надежная связь

**ПЕРЕКЛЮЧИ СКОРОСТЬ!**

128 K6/c  
ADSL  
10 M6/c  
100 M6/c

Интернет для Бизнеса  
**(095) 916-5161**



## Visual Studio совет с толку

Microsoft объявила о том, что следующая версия Visual Studio, проходящая пока под названием Orcas, будет поставляться вместе со специальным инструментом Dotfuscator Community Edition. Главная задача Dotfuscator – максимально усложнить процесс обратного инжиниринга за счет шифрования и случайного перемешивания составных частей программного кода. По словам разработчиков, обфускация (obfuscation, дословно – "сбивание с толку") является важным компонентом решений Microsoft, связанных с управлением жизненным циклом приложений.

Источник: [news.yahoo.com](http://news.yahoo.com)

## Microsoft закрывает проект Max

Проект Microsoft Max, служивший в последнее время тестовым полигоном для демонстрации графического и коммуникационного потенциала Vista, прекратил существование. Max дебютировал год назад в качестве фотоорганайзера с возможностью обмена изображениями через пиринговые соединения. Согласно официальной информации Microsoft, проект выполнил свое предназначение: все отзывы его пользователей были учтены при окончательной дора-



ботке платформ Windows Presentation Foundation и Windows Communication Foundation.

Источник: [www.betanews.com](http://www.betanews.com)

## SoftMaker Office 2006 портирован на Linux

Немецкая фирма SoftMaker сообщила о том, что адаптировала свой офисный пакет к Linux и



FreeBSD. SoftMaker Office 2006 (\$69,95), переделанный под Windows, вышел в сентябре. Это недорогой мини-комплект для решения стандартных офисных задач. В настоящее время он включает в себя два приложения – тек-

стовый редактор TextMaker и редактор электронных таблиц PlanMaker, совместимые по форматам с большинством своих аналогов, в том числе с общеизвестными Word и Excel. Пакет SoftMaker Office 2006 запускается на всех ПК, оснащенных современными версиями Linux, а также FreeBSD версий 5.2 и выше.

Источник: [www.desktoplinux.com](http://www.desktoplinux.com)

## Firefox 2 и IE 7: нога в ногу

Едва ли не синхронно поступают сообщения об успехах и неудачах Internet Explorer и Firefox после выхода их последних версий. Только Microsoft и Mozilla одна за другой отпаровывали рекордных объемах загрузок своих браузеров, как обеим приходится отчитываться за найденные ошибки. Целостность системы безопасности Internet Explorer 7 была поставлена под сомнение уже дважды, и вот создатели Firefox 2 вынуждены держать ответ перед публикой, тоже во второй раз. Сначала всплыла уязвимость, способная привести к атаке категории DoS. Недавно же был выявлен сбой при обработке JavaScript-сценариев, хоть и не столь критичный: при просмотре специально "заряженной" веб-страницы браузер всего лишь самопроизвольно закрывается, но не позволяет вы-

полнить на компьютере серфера вредоносный код.

Источник: [news.zdnet.com](http://news.zdnet.com)

## Sun сертифицирует Ubuntu

Компания Sun начала сертификацию молодой операционной системы Ubuntu для запуска на x86-серверах собственного производства. Заметим, что договор о сотрудничестве подписала компания Canonical, которая наиболее активно участвует в разработке и поддержке этой разновидности Linux. В первую очередь подлежат проверке серверы X4100 и X4200 (серия Galaxy), а также рабочие станции Ultra 20 и 40, во вторую – серверы, построенные на базе Opteron Rev F. Партнерство выгодно обеим компаниям. Canonical ищет выходы на рынок корпоративного ПО ка-



тегории OpenSource, где сейчас господствуют Red Hat и Novell. А Sun старается продвинуть линейку Galaxy, конкурируя с IBM, Hewlett-Packard и Dell.

Источник: [news.com.com](http://news.com.com)

## Тест технологий виртуализации

Компания Standard Performance Evaluation Corp. (SPEC), создающая методики тестирования программного и аппаратного обеспечения, объявила о намерении разработать приложение для проверки производительности виртуальных машин. Этот шаг вызван тем, что на рынке растет интерес к технологиям виртуализации и что корпоративные клиенты желают знать, какое из имеющихся средств лучше всего подходит для решения той или иной задачи. На данный момент в сфере интересов SPEC находятся три продукта: VMware, Xen и Microsoft Virtual Server. Впрочем, на быстрые результаты вряд ли стоит рассчитывать: компания всегда основательно подходит к новым проектам. Так что первые наработки SPEC по сравнению технологий виртуализации появятся не раньше чем через год.

Источник: [news.zdnet.com](http://news.zdnet.com)

# Новинки от Microsoft уже взломаны

По сообщению ряда сетевых источников, хакерам удалось преодолеть защиту новейших программных продуктов компании Microsoft - Windows Vista Ultimate Edition и Office 2007 Enterprise.

Уже три десятка лет софтверная корпорация борется за сохранение авторских прав на свою продукцию, однако все новые и новые программы появляются на пиратском рынке. Отметим, что долгая история поражений ничуть не умила энтузиазма Microsoft, которая продолжает совершенствовать систему защиты своего ПО от незаконного тиражирования и распространения. На сей раз, к сожалению, удача снова не на стороне программистов. В Сети уже появилось множество копий фирменных дисков с Windows Vista и Office 2007, притом с серийными номерами продуктов, а также с краткими инструкциями по их установке в обход системы регистрации.

С пакетом офисных приложений вообще все просто. Его корпоративная версия традиционно поставляется с серийным ключом и не требует активации через интернет. С Windows Vista ситуация сложнее. Для того чтобы система нормально заработала, хакерам пришлось заменить часть ее компонентов на более ранние их версии, использовавшиеся в тестовых сборках операционной системы. Отметим, что люди законопослушные смогут приобрести ОС только в



январе, тогда как нечистым на руку деятелям, имеющим широкополосный доступ в интернет, возможности Vista доступны уже сейчас, достаточно воспользоваться поиском в любой из популярных пиринговых сетей.

Без сомнения, в Microsoft уже знают о проблеме, и, скорее всего, в ближайшее время возможность активации пиратских версий операционной системы исчезнет. Кроме того, у компании остается еще одно мощное средство борьбы с пиратами - система онлайн-обновлений.



# Когда закрыт FTP

## Программа BitTorrent 5.0.0

Долго ли живет среднестатистический частный FTP-сервер в локальной сети? Увы, недолго: его хозяину быстро надоедает альтруизм, а иных стимулов нет. Конечно, встречаются фанаты, которые не изменяют своему увлечению, несмотря ни на что. Кто-то несет в массы музыку, кто-то – фильмы, кто-то – свободный софт.

На практике же возникает колоссальная перегруженность тех сетевых ресурсов, которые принято называть долгоживущими и круглосуточными. Закон прост: кто не успел, тот опоздал. Вместо доступа к вожделенному контенту нерасторопный юзер получит вежливое предложение прикончиться позже.

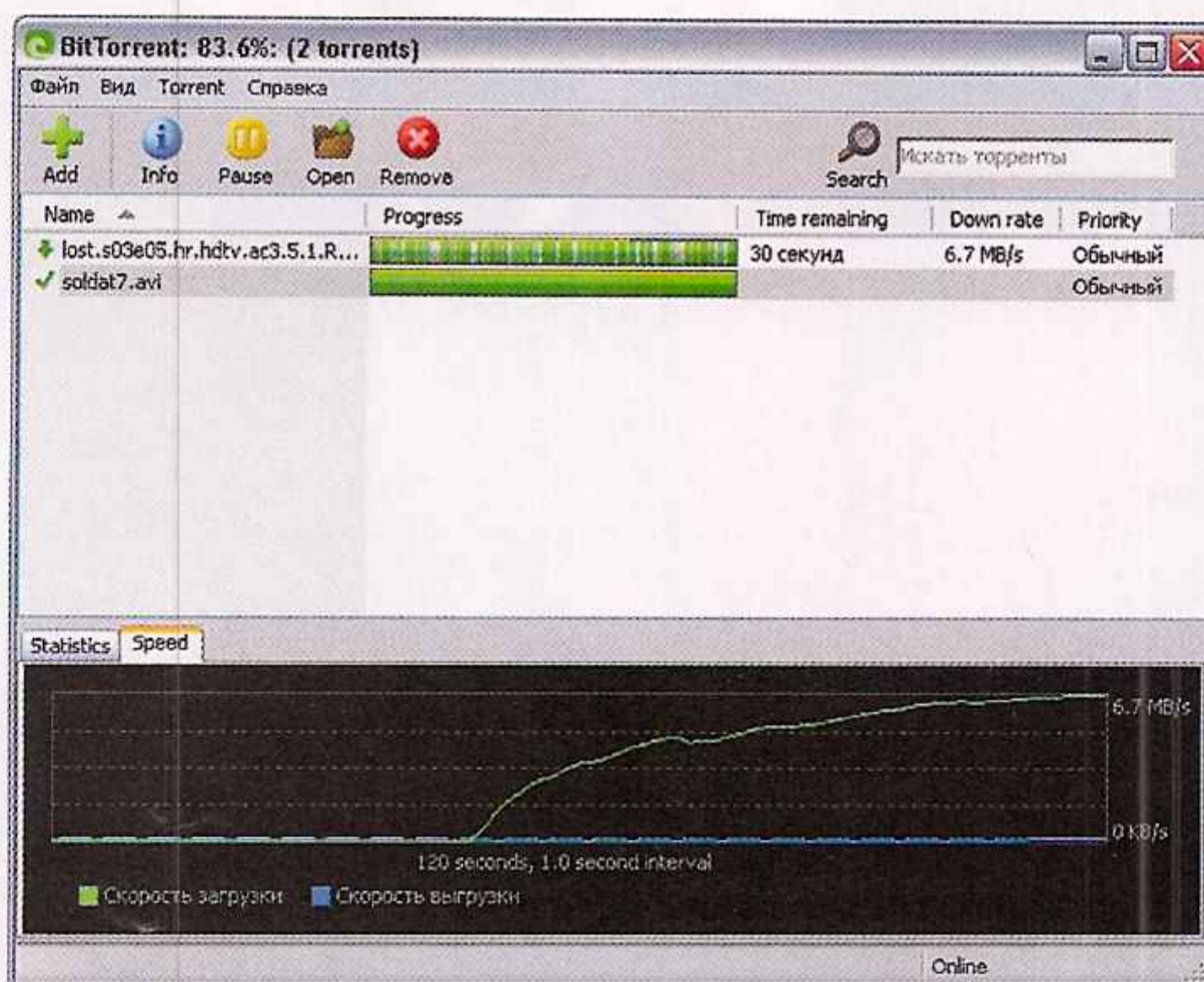
В серьезных сетях файлообмен упрощают так называемые трекеры. Для взаимодействия с ними требуются специальные программы – торрент-клиенты. Об одной из них и пойдет речь.

Программа BitTorrent проживает по адресу [www.bittorrent.com](http://www.bittorrent.com). Номер актуальной версии – 5.0.0. Лежит она на странице [www.bittorrent.com/download.html](http://www.bittorrent.com/download.html). Имеются варианты для Windows, Linux и Mac OS X. Размер Windows-версии – около 6 Мбайт, интерфейс – частично русский (переведен, но не полностью), приложение бесплатно для частных лиц.

Как пользоваться программой? Очень просто. Первым делом надо найти трекер. Не морочьте себе голову, отправляйтесь на [Torgents.ru](http://Torgents.ru). Нечто аналогичное можете поискать и в своей локалке. Почитайте форумы, поспрашивайте знакомых.

На сервере лежит много крошечных файлов с расширением torrent. Кликните по такому, и вам будет предложено два варианта – сохранить объект или открыть его программой BitTorrent. Второе придется делать, так или иначе, поэтому лишняя операция ни к чему.

Кстати, учтите, что никакой глобальной поисковой системы этот сервис не предусматривает.



BitTorrent – программа для тех, кто хочет качать, а не разбираться

Разумеется, в пределах одного трекера возможно все, в том числе функция поиска по сайту (буде хозяин сервера найдет время ее реализовать). Отсюда вывод: если в локалке уже есть такой ресурс, то незачем создавать конкурирующий, лучше присоединиться к существующему.

Открывайте сохраненный торрент-файл кнопкой Add, и загрузка начнется. Скорость вас приятно удивит: источниками являются все машины, принимающие участие в

работе сервиса. Вот он – принцип пиринговой сети.

В настройках программы можно указать папку, в которую следует помещать скачиваемые файлы. Впрочем, вы вольны выбрать другую в диалоге, сопровождающем каждую загрузку.

Большинство трекеров борются с бессовестными личерами (пользователями, лишь скачивающими файлы), которые закрывают программу сразу же после того, как получают желаемое, и не участву-

ют в раздаче. Особо злостным даже отказывают в обслуживании. Во избежание остракизма позаботьтесь о том, чтобы полученный контент какое-то время не покидал папку, откуда клиентская утилита сможет брать его и раздавать другим людям.

В настройках программы регулируется скорость раздачи. Лучше не жмотиться: участие в обмене не сильно нагружает машину и сеть.

Целая вкладка посвящена визуализации процесса. Лично я использую опцию None и другим советую. BitTorrent – очень простая в эксплуатации программа, чем и ценна. Если вам нравится смотреть на бегущие циферки и изучать IP-адреса участников процесса, вам лучше выбрать другой инструмент. Наш герой все равно этого не покажет. А вот данные по торренту выводятся: владелец, комментарии, лог... Впрочем, для большинства пользователей они не имеют практической ценности.

Резюме. BitTorrent – простой в эксплуатации клиент торрент-сети. Пользователю вообще незачем заглядывать в настройки: установил – и качай на здоровье, но не забывай делиться. **UP**

Сергей Голубев

[sergey.golubev@gmail.com](mailto:sergey.golubev@gmail.com)

## Свежие программные поступления

### Total Commander 7.0 public beta 1

Встречайте первую бету одного из лучших файловых менеджеров. Основные изменения: введена поддержка ZIP-архивов размером более 2 Гбайт, появились дополнительные возможности сортировки, улучшен просмотрщик файлов.

Скачать программу можно по адресу: [www.ghisler.ch/board/viewtopic.php?t=11996](http://www.ghisler.ch/board/viewtopic.php?t=11996).

### Windows Media Player 11

Вышла финальная версия штатного медиаплеера системы Windows. Пользователя ждут новый интерфейс, улучшенное средство копирования музыки и расширенная библиотека.

Скачать программу можно по адресу: [www.microsoft.com/windows/windowsmedia/player/11/default.aspx](http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/player/11/default.aspx).

### FastStone Photo Resizer 2.3

Обновилась программа для работы с изображениями, поддерживающая наиболее распространенные форматы. Имеется возможность накладывать эффекты, менять размер картинки и глубину цвета. Скачать программу можно по адресу: [www.faststone.org/DN/FSResizerSetup23.exe](http://www.faststone.org/DN/FSResizerSetup23.exe).

### Democracy Player 0.9.1 beta

Опубликована новая версия программы для просмотра телепередач, транслируемых по Сети. Имеется мастер подписки, позволяющий подключить более шестисот каналов. Можно искать видеоматериалы на YouTube, Google Video и Yahoo Video.

Скачать программу можно по адресу: [ftp.osuosl.org/pub/pculture.org/democracy/win/Democracy-0.9.1.exe](http://ftp.osuosl.org/pub/pculture.org/democracy/win/Democracy-0.9.1.exe).





# Второе пришествие огненной лисы

## Обзор интернет-браузера Firefox 2.0

Приложения с открытым исходным кодом никогда не пользовались большой популярностью. Как правило, их известность ограничивалась узким кругом специалистов, вовлеченных в IT-индустрию.

Написать хорошую программу – это лишь малая часть дела. Необходимо донести ее до конечного пользователя. Mozilla Foundation не жалела средств на проведение рекламных кампаний. Незадолго до выхода Firefox 1.0 был объявлен сбор по-

жертвований на покупку целой полосы в New York Times. В день релиза Firefox газета вышла с огромной рекламной публикацией, рассказывавшей о достоинствах браузера. Спустя год Mozilla Foundation пошла еще дальше: выход Firefox 1.5 сопровождался рекламой на телевидении. Доля "огненной лисы" на рынке браузеров преодолела десятипроцентную отметку, за развитием Firefox стали пристально следить многочисленные электронные и пе-

чатные издания. И хакеры. В программе постоянно обнаруживались уязвимости, и ее безопасность ставили под вопрос. Однако обновления, закрывавшие бреши, выпускались быстро. Нередко оказывалось, что новости о неприятных открытиях просто не соответствуют действительности.

Браузер критиковали и за другое. Создателей Firefox 1.5 упрекали в склонности к примитивизму, в стремлении угодить людям неподготовленным. Для того что-

бы Firefox стал по-настоящему мощным, было необходимо большое количество допмодулей. В ответ на претензии Mozilla Foundation сделала сборку браузера, основанную на той же версии движка Gecko, что и Firefox 1.5, но со значительными улучшениями интерфейса.

Выход финальной версии Firefox 2 сопровождался более чем 300 банкетами во многих странах мира, полностью оплаченными корпорацией Mozilla ([www.firefox-party.com](http://www.firefox-party.com)). Россия не осталась в



стороне, и в Москве тоже была устроена вечеринка в честь второй версии браузера. Телевидение вновь заговорило об "огненной лисице". Что же нового появилось в Firefox 2?

## Косметическая операция

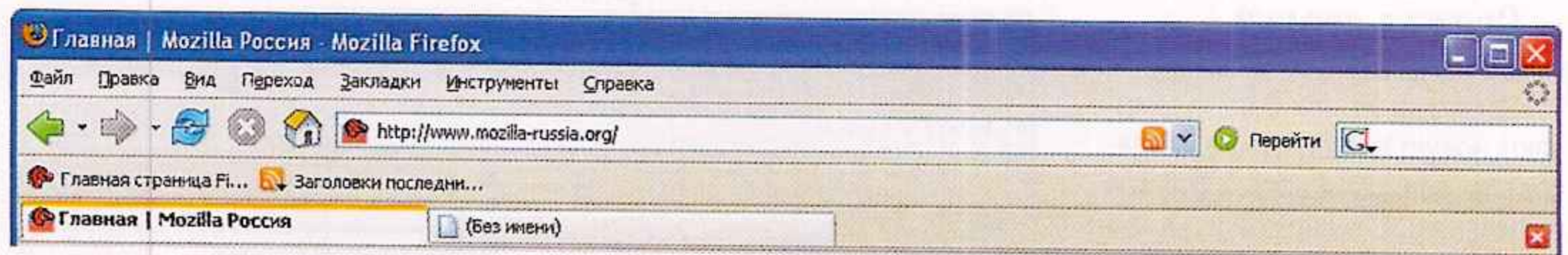
Программный продукт, как и человека, принято встречать по одежке. Оформление, используемое в Firefox по умолчанию, не менялось более двух лет. Вторая версия браузера внешне соответствует современным операционкам и приложениям.

Набор кнопок слева от адресной строки не изменился. Как известно, человек способен воспринимать максимум семь однородных объектов одновременно. Если их больше, начинает путаться. То же с программами: если на панели инструментов по соседству расположены семь кнопок или меньше, человек неподготовленный осваивает приложение легко. Firefox 2 отвечает данному требованию, и у него по-прежнему лишь пять навигационных кнопок.

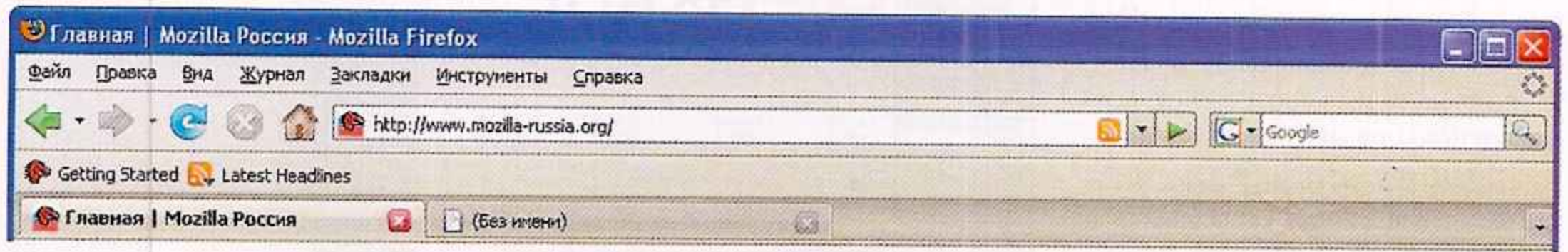
Зеленая кнопка "Переход", знакомая пользователям многих браузеров, в Firefox 2 представляет собой единый с адресной строкой элемент без подписи. Полностью изменился вид строки поисковых запросов. Firefox 1.5 ругали за отсутствие возможности управлять поисковыми плагинами. Вы не могли, к примеру, убрать неиспользуемый элемент из списка. Для выполнения этой операции требовалось ручное удаление файлов из программной папки. В Firefox 2 есть менеджер поисковых плагинов, вызываемый непосредственно из строки запроса. В правой части строки появилась кнопка, позволяющая запустить поиск с помощью мыши.

В русской версии браузера умолчательный набор поисковых плагинов заметно отличается от того, который имеется в английской. Из списка исключены американские онлайн-магазины, в него добавлены популярные российские поисковые системы: "Яндекс", Price.ru, Wikipedia (русская) и другие.

Инструменты, предназначенные для инсталляции новых тем оформления и расширений, теперь собраны в одном рабочем окне. Кроме того, в Firefox 2 есть пункт "Локализации", через него можно самостоятельно добавлять языковые модули. Пос-



Панель инструментов в Firefox 1.5



Панель инструментов в Firefox 2

ле установки дополнения вам предложат сразу же перезагрузить браузер с условием сохранения текущей сессии.

## Десять крестиков - предупреждение

В Firefox 2 значительно улучшена работа со вкладками. Кнопка закрытия вкладки находится на каждом элементе, а не на правом краю панели. Раньше при открытии большого количества вкладок на панели они становились настолько маленькими, что было невозможно про-

читать заголовки. Firefox 2 по достижении определенного количества открытых документов начинает скрывать те, что находятся с краю. Вы можете перемещаться по панели с помощью стрелок навигации, появляющихся сразу после переполнения. На месте красного крестика, прежде закрывавшего активную вкладку в Firefox 1.5, появился специальный инструмент, вызывающий список открытых документов.

На старые версии Firefox часто жаловались новички, нечаян-

но открывавшие множество вкладок одновременно. Щелкнув средней кнопкой мыши по любой закладке RSS. Вуаля, вы только что начали загружать все новости из текущей ленты в отдельных вкладках. Работа браузера резко замедляется, а если у вас не безлимитный тариф, то вы тратите лишние деньги. В опасной ситуации – при попытке одновременно открыть десять и более вкладок – Firefox 2 выводит предупреждение о потенциально возможном падении производительности браузера.

## Верные спутники лисицы

Разработка почтового клиента Thunderbird идет, к сожалению, довольно медленно, так как главные силы Mozilla Foundation брошены на совершенствование браузера.

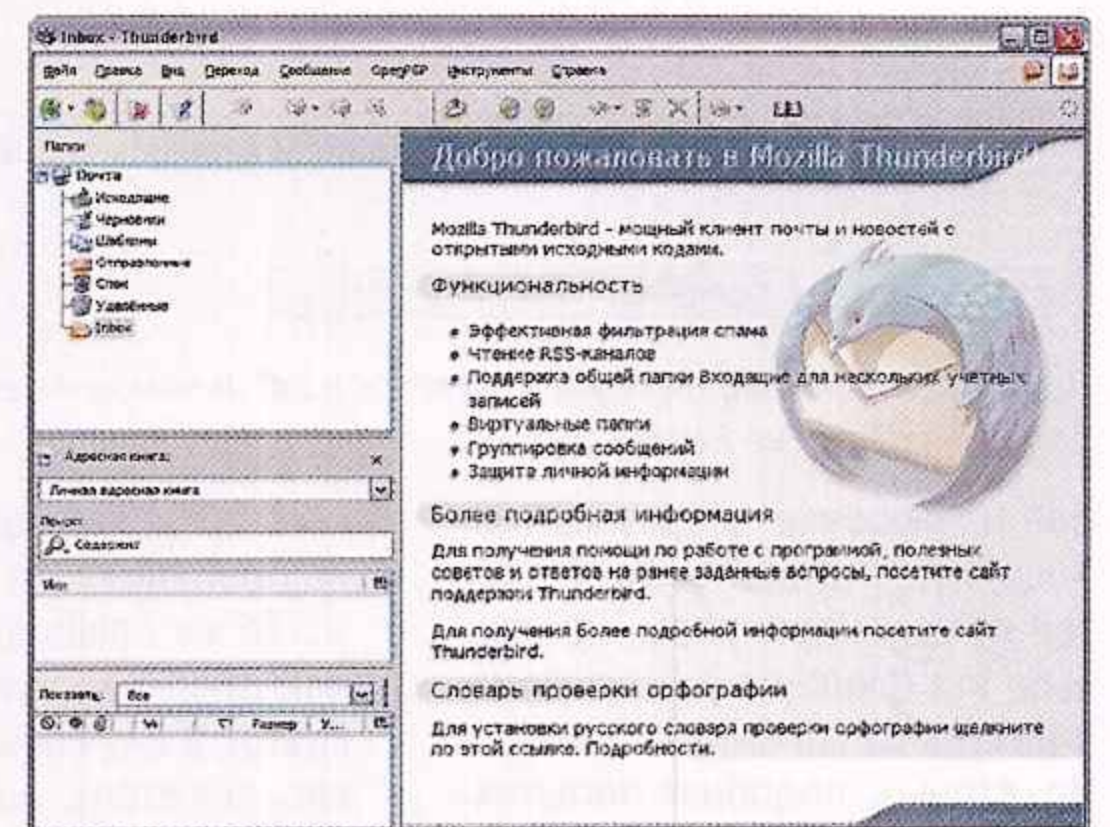
Стоит вспомнить о том, что продукты Mozilla имеют много общих свойств, поэтому совершенствование одной программы автоматически приводит к изменениям в другой. Thunderbird 2 alpha, как и ее "огненный" родственник, использует движок Gecko 1.8.1, в нем совмещены инструменты управления темами и расширениями, дистрибутив для Windows задействует установщик NSIS.

В Thunderbird 2 вы можете присваивать любое количество тегов каждому сообщению. Все теги заносятся в общую базу меток, и в дальнейшем их легко выбирать из списка. Ранние версии почтового клиента позволяли присваивать сообщению лишь одну метку из строго определенного списка.

Боковая панель Thunderbird 2 имеет стрелки навигации, с помощью которых можно переключать режимы отображения папок: все папки, папки с непрочитанными письмами, избранное, недавно открытые папки.

Система уведомлений о получении корреспонденции претерпела большие изменения. После загрузки новых писем всплывает окошко, в котором выводятся их заголовки и первые две строчки. Далее при наведении курсора на папки, в которых появились новые сообщения, всплывает такое же окно с краткой информацией об этих письмах.

При просмотре сообщений в отдельном окне Thunderbird 2 позволяет осуществлять поиск по мере набора текста.



Продолжается проектирование интегрированного набора инструментов для работы в интернете - SeaMonkey (это наследник легендарной Mozilla Suite). Последняя стабильная версия продукта имеет номер 1.0, но уже доступна сборка 1.1 alpha.

Некоторые новые возможности позаимствованы у Firefox 2 и Thunderbird 2 alpha (например, проверка орфографии по мере набора текста). Почтовый клиент обзавелся усовершенствованной поддержкой тегов и новой системой оповещения о приходящей корреспонденции.

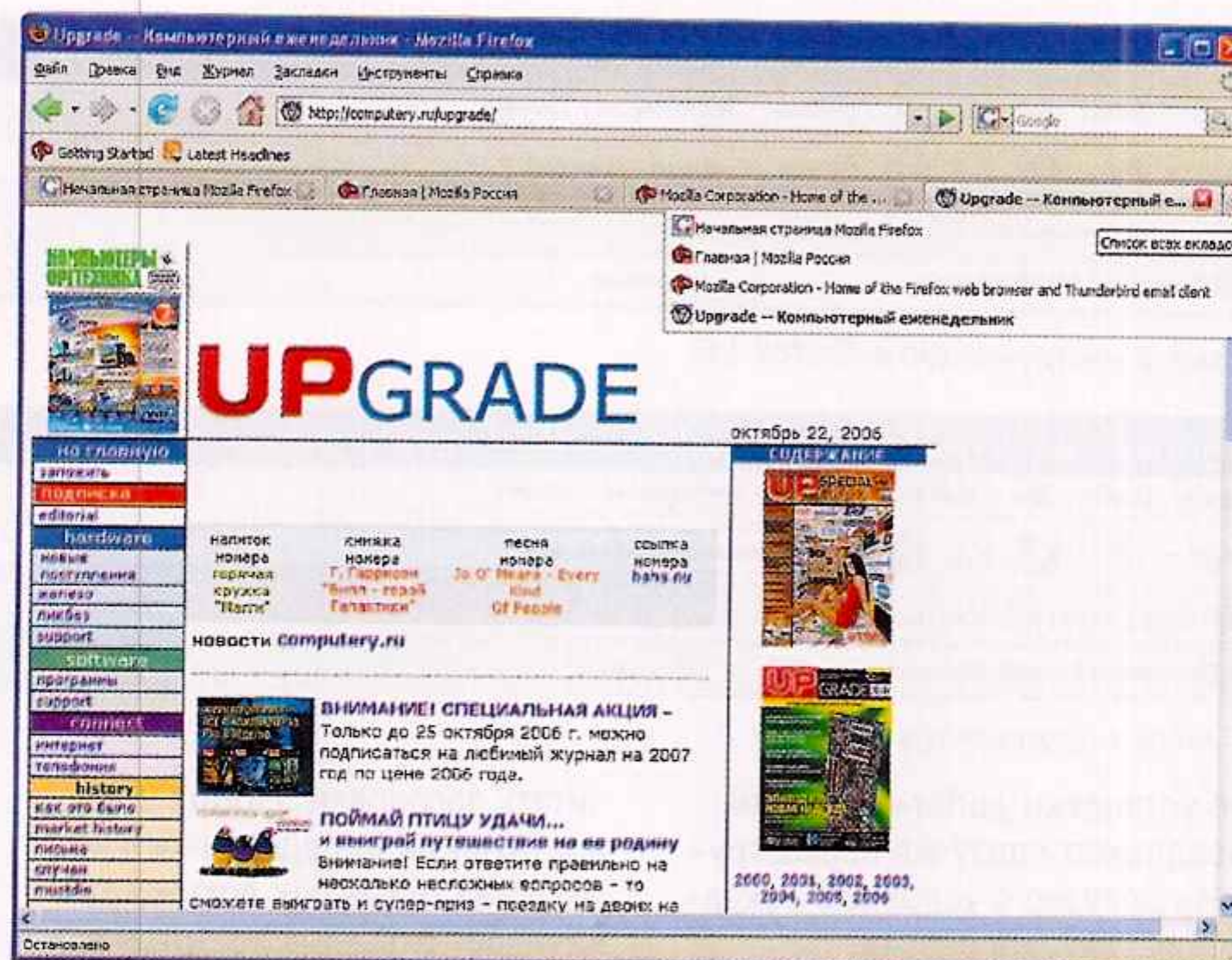
Создатели программы не только играют в догонялки с разработчиками независимых пакетов, SeaMonkey предлагает как минимум одно уникальное решение. Если вы наведете курсор на заголовок вкладки, то на экране появится миниатюра загруженной страницы. Такой возможности в Firefox 2 нет.



## Свежие сводки новостей

Закладки Firefox 2 поддерживают новую технологию вывода кратких сводок новостей (microsummaries). С ее помощью вместо статичного заголовка в закладке выводится краткая информация о содержимом страницы. Как вам заголовок финансового сайта, содержащий курсы валют, мировые цены на нефть?

В Firefox 2 есть инструменты, интегрирующие браузер с коллекторами RSS-новостей, представляющими собой как независимые программные продукты, так и специализированные веб-сервисы. В предыдущей версии браузера ссылка на ленту новостей сразу помещалась в закладки. Firefox 2 позволяет указать в настройках как внешний инструмент для обработки RSS, так и традиционные средства, известные с ранних версий. Кроме того, в Firefox 2 возможен предварительный просмотр ленты новостей. Mozilla Founda-



Список открытых документов в Firefox 2. Кнопка для его открытия заменила привычный красный крестик для закрытия вкладок

чески мгновенно. Восстановлению подлежат не только сами веб-страницы, но и данные, введенные в формы. Например, если вы набирали текст сообщения на форуме, а потом случай-

но браузер при столкновении с безграмотным юзером оказывается бессилем. Если только это не Firefox 2.

Руководство Mozilla Foundation решило включить в состав браузера инструмент, проверяющий орфографию по мере набора текста. В любых полях. Слова с ошибками подчеркиваются красной волнистой линией. Контекстное меню предлагает исправить выделенное таким образом слово, а также добавить его в словарь. Вы вольны установить сколько угодно словарей, чтобы проверять грамотность текстов на разных языках.

## Средства для похудения

Размер дистрибутива нельзя упускать из виду при разработке браузера. Компактную программу пользователи загружают гораздо охотнее, чем громоздкую.

Браузер Firefox 2 для Windows упакован не так, как предыдущие версии. Благодаря инсталлятору NSIS, разработанному компанией Null Soft, размер дистрибутива удалось уменьшить на 500 кбайт.

Программа апдейтится с помощью небольших бинарных патчей, занимающих несколько сотен килобайт каждый. Как только выходит очередная версия Firefox, браузер может обновиться даже автоматически, без вашего вмешательства. Впрочем, есть в Firefox и ручные настройки.

Для обновления старой версии до Firefox 2 также есть бинарный патч. Вы можете либо отказаться от апдейта и по-прежнему пользоваться стабильной

сборкой 1.5, либо перейти на новую версию.

## Настройки как игра в наперстки

Первые сборки Firefox, называвшиеся в ту пору Phoenix, имели почти такое же окно настроек, как Mozilla Suite. Чуть позже основным разделам были присвоены отдельные пиктограммы. Подобная структура сохранялась до релиза Firefox 1.0. Далее было принято решение изменить расположение списка разделов с вертикального на горизонтальное. Структура настроек Firefox 2 не подверглась революционным изменениям, однако пункты были перетасованы, подобно картам в колоде.

Раздел "Загрузки" канул в Лету, став частью вкладки "Основные". Настройки подключения к Сети (прокси, кэш) были убраны с глаз долой в раздел "Дополнительно" (вкладка "Сеть"). Появился раздел "Ленты новостей", в котором можно выбрать механизм обработки RSS.

Те, кто экономит трафик, высоко ценили возможность загружать изображения только с оригинального сайта. Если ссылка вела на другой домен, картинки блокировались. Многие зарубежные пользователи Firefox 2 не поняли смысла данной опции. Жаловались: "Почему у меня на некоторых сайтах не грузится графика?" Вскоре выяснялось, что человек безоглядно выбирал режим выборочной блокировки изображений, а потом искренне удивлялся странной работе браузера. В Firefox 2 эта опция исключена из настроек.

## Поиск, мошенники и движок

При обращении к исполняемому файлу выводится предложение либо запустить его, либо загрузить. При выборе опции сохранения файл автоматически загружается на "Рабочий стол". В настройках браузера, как и в прежних версиях, можно указать другую умолчательную папку либо заставить "огненную лису" каждый раз спрашивать путь сохранения заново.

Немного изменился поиск на странице. Сочетание клавиш Ctrl + F по-прежнему вызывает традиционную строку поиска с сопутствующими элементами. Если вы с ходу начинаете составлять запрос, то автоматически вызывается лишь форма ввода текста, без дополнитель-



Проверка орфографии осуществляется в реальном времени, по мере набора текста в окне Firefox 2

tion не включает в браузер полноценную "читалку" RSS-новостей по двум причинам. Во-первых, эта функция реализована в почтовом клиенте Thunderbird. Во-вторых, подобная попытка была предпринята. Помните Flock? Многих пользователей возмутила низкая скорость работы RSS в "социальном" браузере, отчасти поэтому в Firefox нет таких механизмов.

## Бюро находок

Меню "Журнал", ранее известное под именем "Переход", дополнено списком последних десяти закрытых вкладок. Данную функцию разработчики браузера ввели под давлением пользователей, случайно терявших открытые документы. Во время восстановления данные берутся из кэша, благодаря чему операция выполняется практи-

но закрыли вкладку, ваш труд не пропадет.

То же правило действует и при открытии браузера. Если Firefox 2 случайно закрылся (завис, вылетел с ошибкой, отреагировал на неосторожное действие и т. д.), вы можете полностью восстановить последнюю сессию, включая все пользовательские данные.

## Борец с безграмотностью

Сегодня набирают популярность онлайн-дневники, форумы и другие средства онлайн-общения. Как следствие, огромное количество сетевых материалов составляется простыми пользователями буквально на ходу, во время работы в браузере. Об орфографии мало кто заботится. Текстовый процессор подчеркивает слова с ошибками,



ных элементов. Однако горячие клавиши, разумеется, работают, как и прежде.

В браузере Firefox 2 появилось средство для предотвращения кражи приватной информации. Браузер содержит регулярно обновляемую базу опасных сайтов, посещение которых сопряжено с риском. При открытии любого ресурса Firefox сверяется со своей базой, и если обнаруживает опасность, то выводит окно с предложением немедленно покинуть подозрительное место. В последней сборке Орега (9.10) есть похожая функция, но с совершенно другим принципом действия. При вводе адреса браузер обращается к специальной базе, расположенной на сервере разработчика. Разумеется, уже начались споры об эффективности данных алгоритмов.

Движок Gecko, используемый в Firefox 2 (его номер – 1.8.1, а Firefox 1.5 создан на базе кода Gecko 1.8), все-таки претерпел небольшие изменения. Интернет-браузер теперь поддерживает JavaScript 1.7 и SVG-текст, для отображения которого используется `svg:textPath`. Кроме того, в Firefox 2 был встроен новый механизм сохранения данных на стороне клиента для более качественной обработки транзакций и для повышения производительности при операциях с большими объемами данных. Эта технология основана на спецификации WHATWG.

## Огненные ужасы

Впрочем, к сожалению, нельзя не отметить массу нерешенных проблем, оставшихся в Fire-

# Microsoft Windows переходит на GPL?

Весной 2006 года в тестовых версиях Internet Explorer 7 появился значок RSS, точно такой же, как в Firefox. По этому поводу было очень много шуток.

Firefox – программа, выпускаемая по публичной лицензии. Она гласит, что если вы используете в своем продукте наработки конкурента, то обязаны сменить лицензию. Internet Explorer – неотъемлемая часть Windows. Получается, что, взяв одну иконку из Firefox, Microsoft обязана распространять Windows по лицензии GPL? GPL – это открытые исходники, это право конкурента изменять твой код по собственному желанию, это его право создавать свои продукты на основе исходного текста. Разумеется, чуда не произошло, все оказалось намного прозаичнее. Оранжевая иконка RSS может применяться в продуктах корпорации Microsoft на основе договора с Mozilla Foundation о совместном использовании наработок с целью унификации браузеров.

Firefox 2. Установка множества расширений теоретически может вызывать конфликты и сбои – вплоть до полной неработоспособности браузера. Большое количество допмодулей чревато непредвиденными проблемами со стабильностью, скоростью работы программы. До сих пор не исправлена ошибка с произвольной очисткой дискового кэша при нештатном закрытии браузера. В случае обрыва соединения менеджер загрузок не может продолжить работу с места, где до которого успел дойти. Файл будет качаться по новой, полностью. При отсутствии соединения с Сетью просмотр страниц из дискового кэша проходит только в автономном режиме. Если вы не перевели браузер в данный режим, то щелчок по ссылке безвозвратно уничтожит данные о текущей странице, хранящиеся в кэше. Большинство тем оформления и расши-

рений по-прежнему имеют жесткую привязку к конкретным версиям Firefox и отказываются работать после обновления продукта. Впрочем, если вы загружаете дополнительные модули только с официального сайта, то, по идее, не должны столкнуться с такими проблемами. Обновление может производиться даже автоматически, без вашего вмешательства.

## Большая политика

Безусловно, выход браузера Firefox 2 – это большое событие в мире обозревателей. Борьба за конечного пользователя постоянно обостряется, и конкуренты Mozilla Foundation не заставят себя долго ждать.

Весьма любопытна политика компании Microsoft в свете повышения популярности Firefox. Может быть, вам это покажется странным, но корпорации, подарившей миру Internet Explorer, совершенно невыгодно уничтожать конкурента – Mozilla Foundation. Проблема в том, что Microsoft давно обвиняется многими странами в нарушении антимонопольного законодательства. Отсутствие конкурентов у встроенного в Windows браузера – сильнейший раздражитель для правоохранительных органов, постоянно оказывающих давление на корпорацию. И вдруг появляется Firefox! Давление на Microsoft ослабевает, и та может спокойно разрабатывать новую версию Internet Explorer. Проводятся показательные встречи управленцев из этих двух организаций с целью объединить усилия в обеспечении высокой безопасности продуктов. Принимаются меры к улучшению работы Firefox в Windows Vista. Нача-



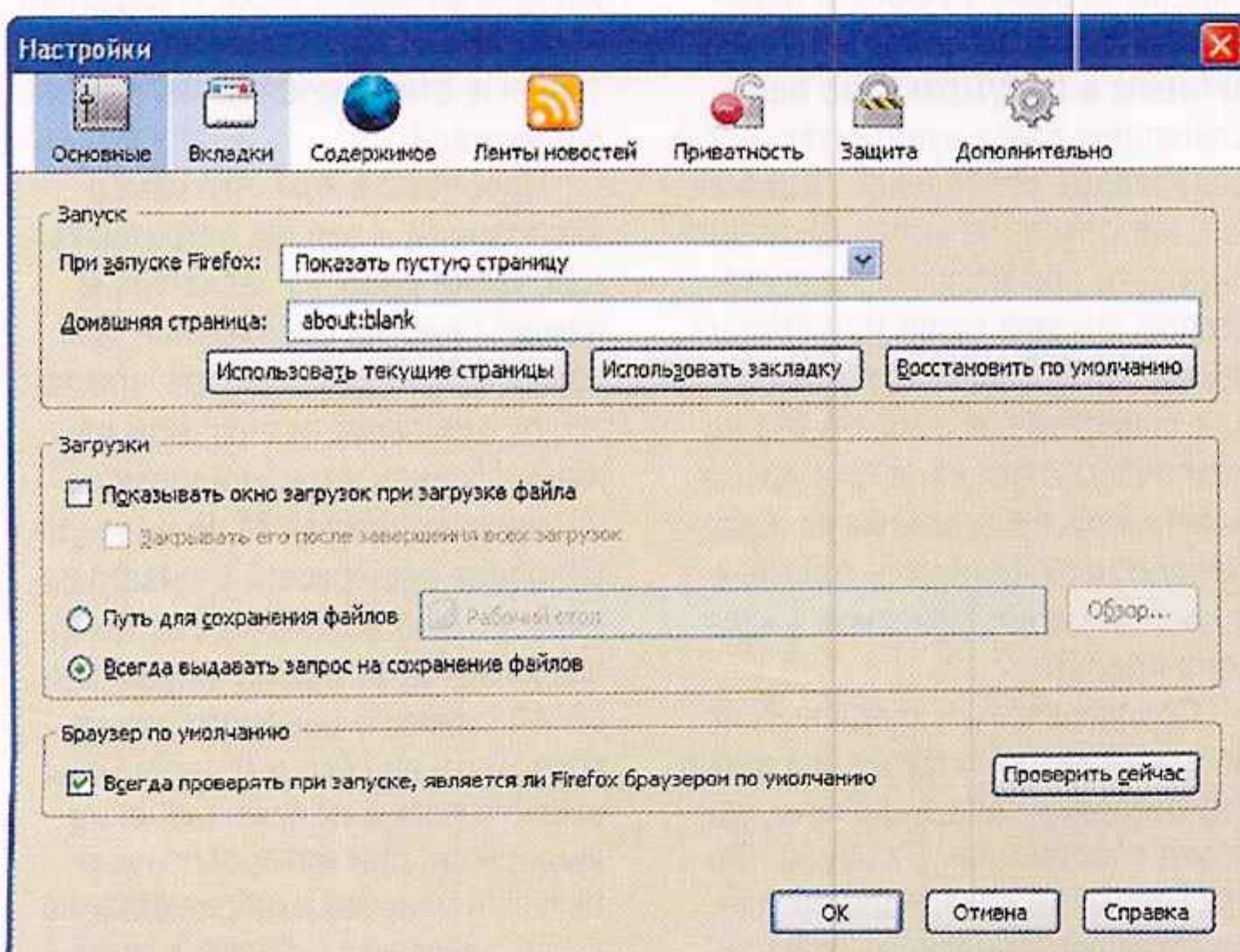
лось совместное со специалистами Microsoft внедрение некоторых технологических наработок, подписан договор о сотрудничестве.

На этом фоне символичен конфликт Mozilla Foundation с некоторыми разработчиками дистрибутивов Linux (в первую очередь Debian). Дело в том, что перед релизом второй версии браузера Mozilla Foundation запретила сторонним организациям изменение исходных кодов всех своих продуктов, если при этом не меняется бренд (имя, логотипы и т. д.). Данная процедура требует подписания отдельного соглашения с Mozilla Foundation. С одной стороны, это противоречит духу свободного программного обеспечения, с другой – шаг совершенно логичен. Например, если вы изменяете исходник Firefox, потом производите компиляцию и называете конечный продукт Firefox, то получается, что за ваши ошибки должны отдуваться представители Mozilla Foundation. Кроме того, производство некачественных "левых" сборок вредит репутации Mozilla. Выход из тупика оказался довольно простым – создание ответвлений Gnuzilla (Mozilla Suite) и IceWeasel (Firefox).

После релиза Firefox 1.0 на браузер обратила внимание мировая пресса. А когда вышла версия 1.5, популярность его резко возросла, он привлек массу простых пользователей. И наконец, накал "политических" страстей вокруг Firefox 2 говорит о том, что и великие мира сего заметили жаркое рыжее пламя под ногами. UP

Юрий Меркулов

merkulov@mozilla-russia.org

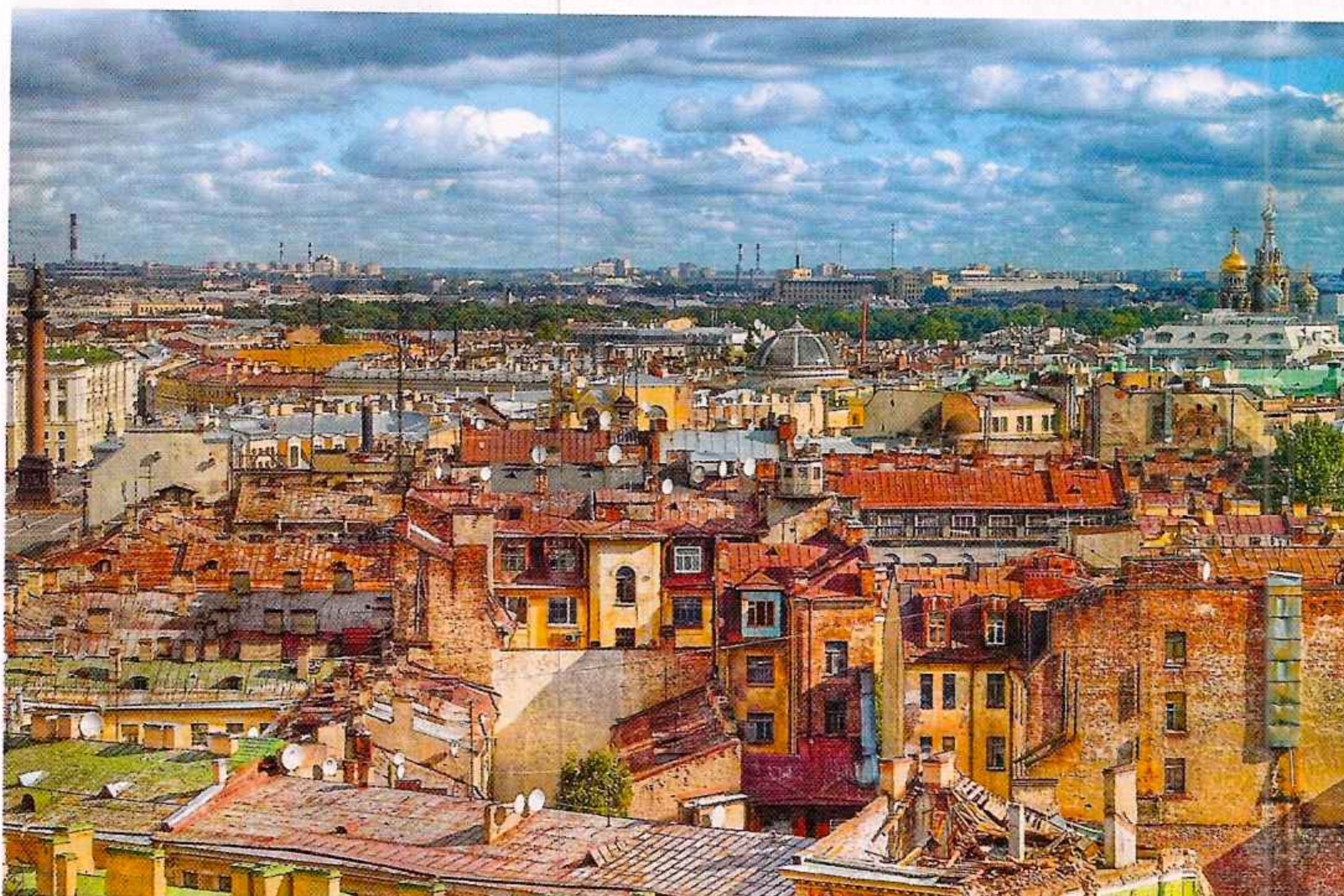


Окно настроек в Firefox 2. Оно стало еще удобнее, чем прежде. Во всяком случае, разработчики в этом уверены



# Монтажные работы над фотоснимками

## Практические аспекты работы с HDR



Санкт-Петербург, вид с колоннады Исаакиевского собора. Камера - Konica Minolta Dynax 5D, объектив - Minolta AF 35-70 / 4. Результат совмещения двух снимков, разница в экспозиции - 1 EV

Прогуливаясь по залам Эрмитажа, любуясь картинами великих мастеров, невольно ловишь себя на мысли, что у художников, несмотря на их титанический труд, кое в чем было меньше проблем, чем у фотографов. Художник ограничен лишь своим воображением и мастерством. На картину, творимую кистью, не попадет солнечный зайчик, зрачки натурщицы не покраснеют от вспышек, небо никогда не будет засвечено. А фотография – искусство документальное. Нельзя снять то, чего нет в природе. Ее законы никому, кроме пророков, нарушить пока не удавалось.

Солнечный день. Над головой красивое небо, затянутое легкой пеленой облаков. Вы любуетесь их причудливыми контурами, а затем переводите взгляд на густые кроны деревьев. Но, достав камеру и сделав общий план, испытываете

разочарование. На фотографии небо выглядит полностью засвеченным, а зеленая листва потеряла половину красок и, вопреки ожиданиям, кажется темной и мрачной. Виной тому узкий динамический диапазон цифровой камеры.

Применительно к фотографии динамический диапазон – это разница между самым ярким и самым темным участками изображения. Сенсоры цифровых фотокамер способны воспринимать световой сигнал почти в том же диапазоне, что и человеческий глаз. Но почему же тогда фотографии зачастую не передают богатство красок, доступное нашему зрению?

Причина кроется в особенностях человеческого зрения. У нас с вами за передачу интенсивности света и его цветовой составляющей отвечают разные рецепторы:

"палочки" – за интенсивность, "колбочки" – за цвет. Их действие сильно зависит от общей освещенности. "Палочки" наиболее активны в полумраке, но при слепящем свете чувствительность рецепторов ослабевает. "Колбочки", напротив, не могут функционировать при недостатке света, но под лучами палящего солнца передают всю палитру красок. Как следствие, в темноте мы не различаем оттенки, а при ярком освещении воспринимаем избыточную насыщенность цветов в сочетании с компрессией диапазона яркости.

Средневековый художник, не подозревавший о грядущей эпохе фотографии, писал картины, доверяя собственному зрению. Фотокамеры, не ведающие об устройстве человеческого глаза, фиксируют реальную картину. Но нам-то что, ведь на сетчатке у

нас, к счастью, пока еще не полупроводники. Однако это не преграда для получения фотографий, передающих диапазон яркости и цвет так, как видит их человеческий глаз. Нужно лишь научиться правильно управлять динамическим диапазоном.

### HDR и RAW

Съемку материала для получения фотографий с широким динамическим диапазоном (HDR) можно вести двумя способами. Первый сводится к тому, чтобы делать серии кадров с различными значениями выдержки, а второй – к грамотному применению формата RAW в сочетании с использованием дополнительного оборудования.

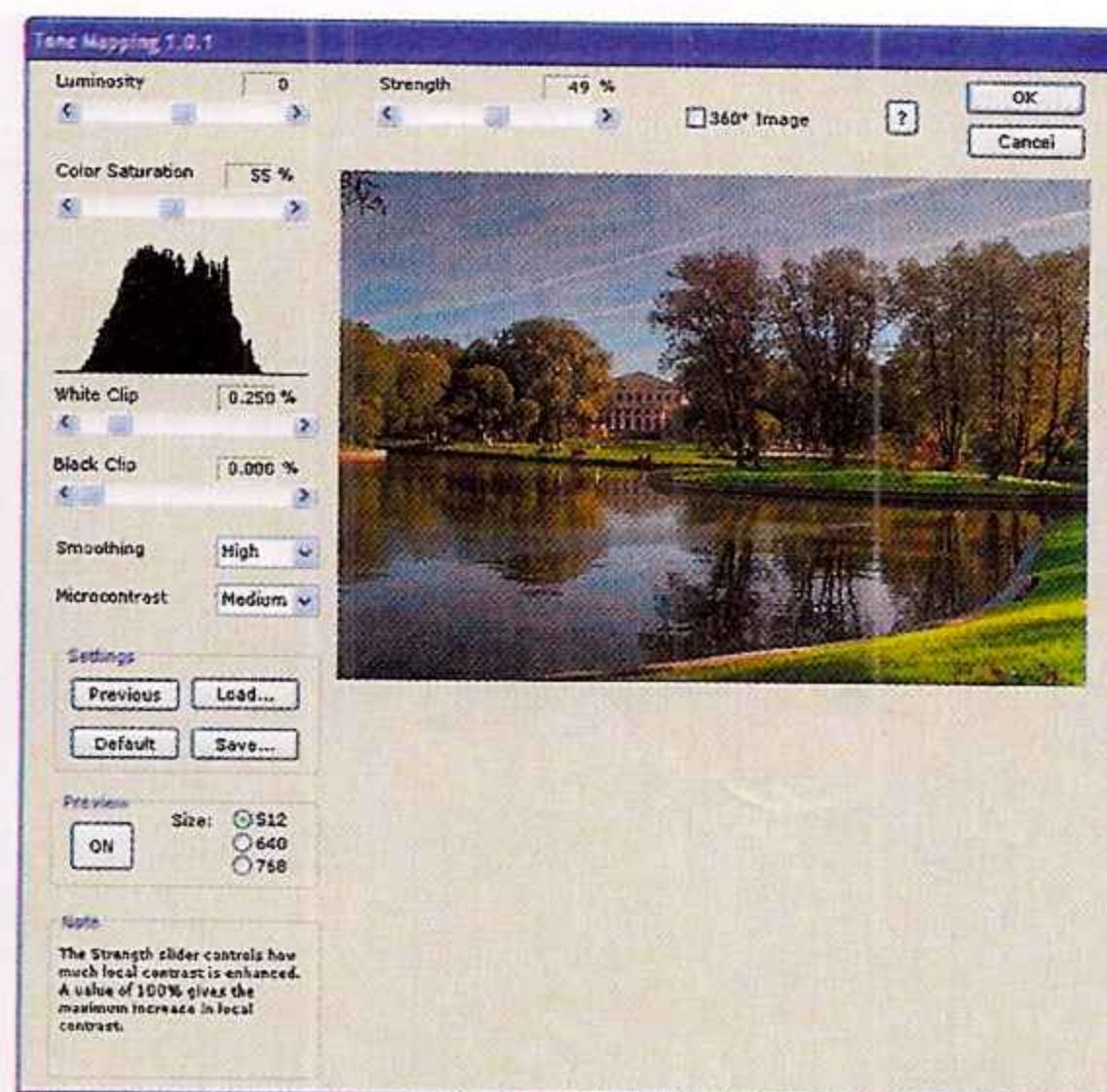
Делать серии кадров очень удобно, если у вас недорогой компактный фотоаппарат, не поддерживающий формат RAW. Один из вариантов – использование брекетинга по экспозиции. Большинство камер позволяют изменять выдержку на 0,3 или 0,7 EV (EV – Exposure Value, значение экспозиции). Экспозометр камеры автоматически определяет настройки основного кадра, а остальные отличаются от него лишь выдержкой.

Проблема в том, что замер экспозиции – задача нетривиальная. Даже дорогие зеркальные камеры иногда ошибаются. Для того чтобы предотвратить промахи, лучше перейти в ручной режим, обозначаемый на колесе управления буквой M. Ручное управление выдержкой и диафрагмой сегодня обеспечивают почти все камеры, за исключением моделей нижнего ценового диапазона. Суть вашего вмешательства заключается в поиске значения выдержки, при котором самые светлые участки изображения не будут засвечены. Делайте пробные снимки, постепенно сокращая время выдержки. Фотогра-





Камера - Konica Minolta Dynax 5D, объектив - Minolta AF 24 / 2,8, фильтр Sigma W MC C-PL. Результат совмещения двух снимков, разница в экспозиции - 1 EV



Тональная компрессия производится в Adobe Photoshop с помощью плагина Tone Mapping

фии на ЖК-экране камеры будут становиться все темнее. Как только вы получите кадр без засвеченных участков, текущее значение выдержки станет отправной точкой для серии снимков. Необходимо как-то закрепить камеру, чтобы последующие кадры имели полностью идентичный сюжет. Для фиксации оборудования подойдут любые средства: спинка скамейки, парасол, крыша автомобиля (несколько лет тому назад одна женщина подала на развод из-за того, что муж использовал ее голову в качестве штатива, чем постоянно портил ей прическу). После приготовлений делайте снимки с минимальным интервалом выдержек, пока в кадре не "проявятся" все темные участки. Разумеется, немалая часть последнего снимка будет засвечена. Ничего страшного, ведь на флэш-карте уже лежит множество фотографии, от "Черного квадрата" Малевича до "полного выхода из Сумрака".

Впрочем, этого можно избежать, если вести съемку зеркальной камерой в формате RAW. Динамический диапазон "сырых" снимков почти так же широк, как и доступный человеческому глазу, а большой размер сенсора и, следовательно, низкая плотность фотоэлементов обеспечивают плавные тональные переходы. Незаменимым помощником фотографа становится качественный поляризационный фильтр, убирающий блики с неметаллических поверхностей и резко усиливающий цветовую насыщенность неба. Вы можете вращать оправу фильтра, добиваясь максимального эффекта. Однако не забывайте о том, что стекло, используемое в

фильтрах, поглощает довольно много света (до 50%), поэтому приходится увеличивать время выдержки в 2-3 раза.

Переведите фотоаппарат в ручной режим (M). Большинство зеркальных камер во время просмотра фотографий на ЖК-экране умеют выводить гистограмму. Сделайте несколько пробных снимков и, изменяя значение выдержки, убедитесь в том, что в области бликов график опускается до нуля. Тени можно будет безболезненно "проявить" либо в RAW-конвертере, либо в Adobe Photoshop. Если у вас очень мало времени на подготовку, выберите режим приоритета диафрагмы и выставите ручную коррекцию экспозиции на уровне -0,7 EV (или даже -1 EV). Снимок, скорее всего, окажется довольно темным, зато почти наверняка без засвеченных участков. У данного способа лишь один недостаток: есть вероятность того, что экспонометр камеры предложит неверное значение выдержки. Съемку следует вести при самой низкой чувствительности (ISO), так как вам предстоит серьезная обработка материала, а каждая корректировка повышает уровень цифрового шума.

### Создание HDR

Процедура создания фотографии из нескольких исходных кадров с идентичным сюжетом, но разной экспозицией состоит из двух этапов. Сначала необходимо создать HDR-файл с 16 или 32 битами на каждый цветовой канал, объединяя исходный материал. Без дополнительной обработки картинка смотрится на мониторе ужасно, ведь "видимая"

часть изображения - это не более 8 бит на канал. Поэтому после слияния кадров следует осуществить тональную компрессию данных, которая и позволит увидеть все богатство красок.

В меню "Автоматизация" Adobe Photoshop есть пункт Merge to HDR. Вы указываете набор исходных изображений, которые необходимо объединить для создания HDR-файла.

Программа позволяет автоматически совместить сюжеты исходных файлов, ведь, делая снимки, вы могли пошевелить камеру. По окончании слияния кадров вы получите очень контрастный, не совсем приятный для глаза результат. Обязателен второй этап обработки изображения - тональная компрессия.

Навести марафет можно с помощью инструмента Tone Map-

## ТОРГОВЫЙ

**220** ПАВИЛЬОНОВ  
В ОДНОМ ЗАЛЕ

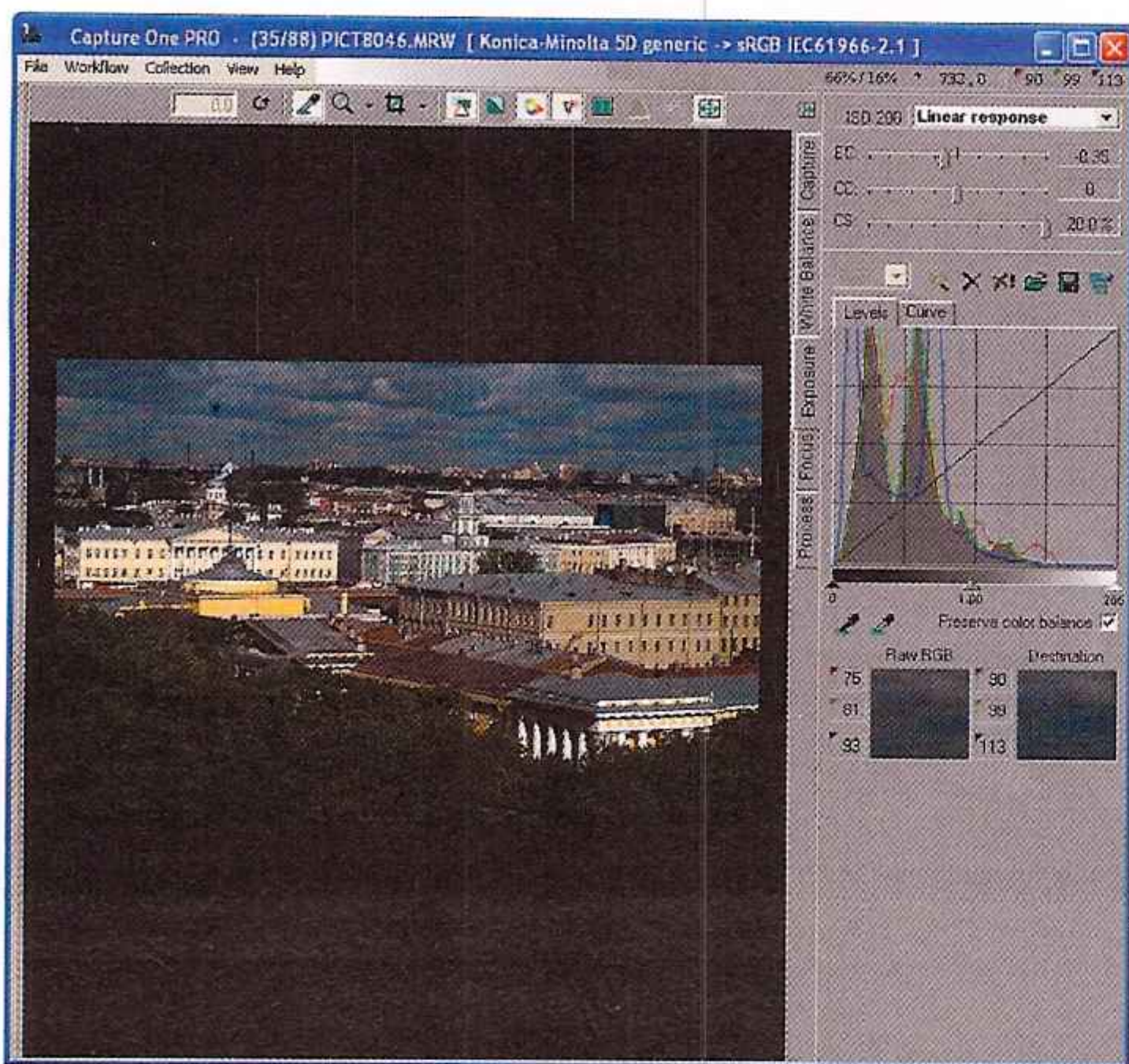
- ОРГТЕХНИКА
- КОМПЬЮТЕРЫ
- КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
- СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ
- КОМПЬЮТЕРНАЯ МЕБЕЛЬ
- РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
- CD И ВИДЕОКАССЕТЫ
- БЫТОВАЯ ТЕХНИКА
- Сотовая связь
- АУДИО-ВИДЕО

С 10.00 до 20.00 БЕЗ ВЫХОДНЫХ

**т. 785-7575**

проспект Буденного, 53  
м "Шоссе Энтузиастов"  
[www.budenovsky.ru](http://www.budenovsky.ru)



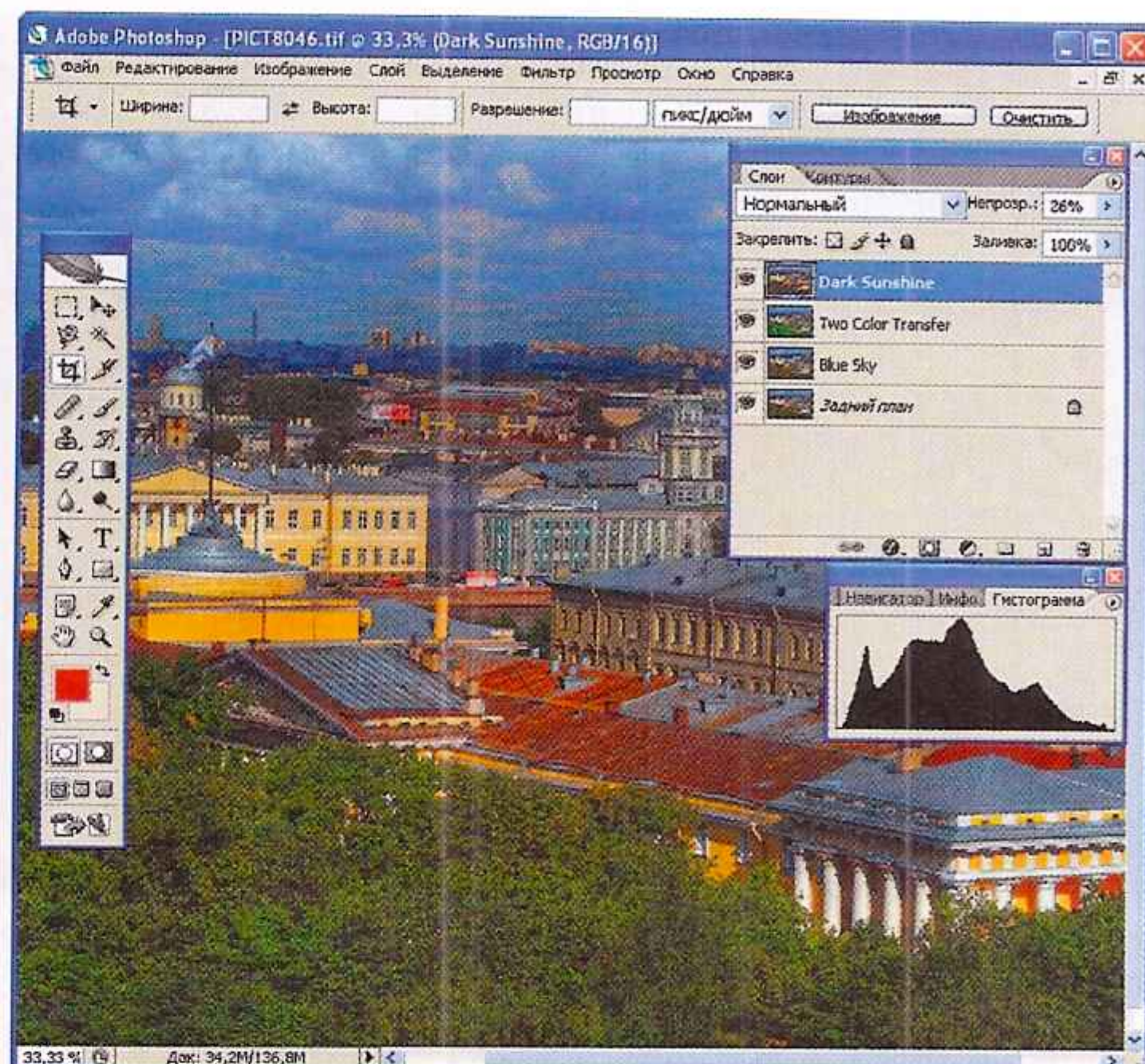


Обработка исходного материала производилась в конвертере Capture One Pro. Результат оказался вполне приемлемым

ring. Этот фильтр не входит в базовый дистрибутив редактора и должен устанавливаться как внешний модуль. Tone Mapping позволяет обрабатывать изображения с 16 или 32 битами на каждом цветовом канале. Используя регулятор Luminosity, вы вытягиваете темные участки изображения. Strength – степень применения фильтра, Color Saturation – регулировка цветовой насыщенности. С помощью White Clip и Black Clip вы сдвигаете светлую и темную составляющие изображения, урезая отображаемый динамический диапазон и тем самым

немного повышая контрастность. Smoothing регулирует точность работы функции Luminosity, а Microcontrast увеличивает детализацию объектов. Эти два параметра, вопреки своему предназначению, не всегда улучшают картинку на максимальных значениях. Большие значения Smoothing иногда немного "мылят" изображение, а Microcontrast, напротив, делает тональные переходы чересчур резкими. В режиме предварительного просмотра можно отслеживать изменения.

Другой инструмент для создания фотографий с широким дина-



Результат тональной компрессии изображения в формате TIFF с 16 битами на канал. Произведена коррекция цветов с помощью Photokit Color

мическим диапазоном – это программа Photomatix Pro.

Сначала откройте (Ctrl + O) весь набор исходных кадров, после чего в меню HDR выберите пункт Generate (Ctrl + G). Вам предложат совместить сюжеты исходных фотографий, с несколькими вариантами генерации тональных кривых. Если вы снимали компактной камерой в формате JPEG, то лучше выбрать пункт Assume standard tone curve, а если съемка велась в RAW и в конвертере вы использовали линейный график кривых, то выберите No tone curve applied. После слияния вы увидите очень контрастную картинку.

Пришло время осуществить тональную компрессию (Ctrl + T). Инструмент Tone Mapping работает так же, как вышеописанный фильтр для Adobe Photoshop, и останавливаться на нем не имеет смысла.

Программа Photomatix Pro обладает многими сервисными возможностями, такими как пакетная обработка, ручное совмещение сюжетов исходных кадров, имеет базовые инструменты для редактирования изображений.

### Вытягивание RAW

Некоторые сюжеты не требуют многократного экспонирования, и зачастую бывает достаточно грамотной обработки материала в конвертере и графическом редакторе, чтобы получить изображение, мало чем уступающее классическим HDR-фотографиям.

Как было сказано ранее, очень важно, чтобы ваш исходный снимок в формате RAW не имел засвеченных участков. Рассмотрим этап обработки RAW на примере конвертера Capture One Pro.

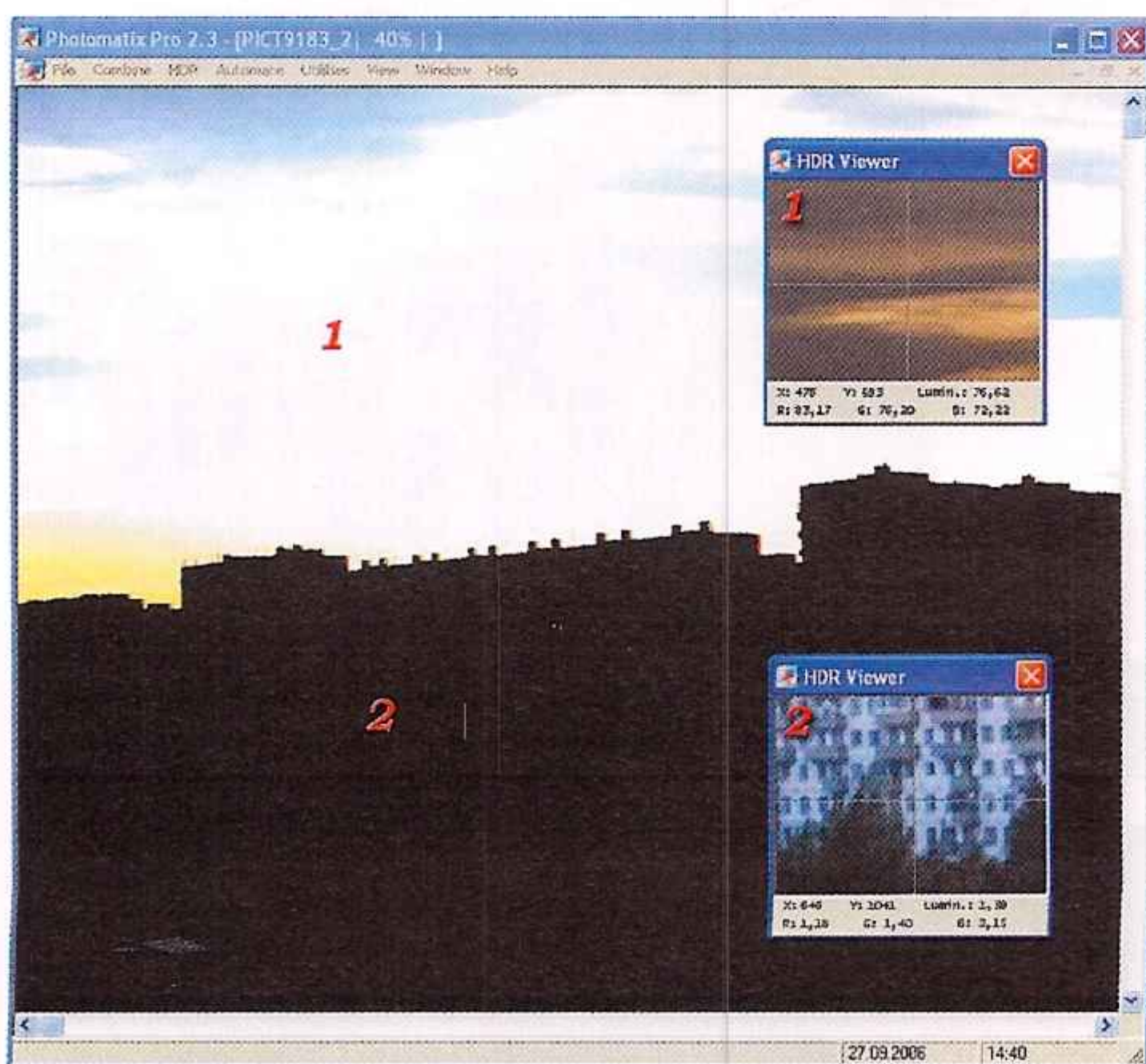
Взгляните на снимок, сделанный с коррекцией экспозиции -1 EV. Изображение получилось очень темным, но пришлось произвести дополнительную коррекцию -0,35 EV, так как на некоторых крышах домов оставались блики. Хотя кажется, что деревья безвозвратно ушли в тень, это не так. Судя по гистограмме, в области теней нет выхода за пределы динамического диапазона. Во вкладке Process обязательно укажите формат TIFF и глубину цвета 16 бит. Иначе процедура потеряет смысл: деревья действительно пропадут, если сразу перевести изображение в JPEG.

По завершении конвертирования откройте файл в Adobe Photoshop и запустите фильтр Tone Mapping. С 16 битами на каждый канал вы получаете небольшой простор для управления экспозицией, чем разумно воспользоваться.

По завершении процедуры тональной компрессии можно нанести лоск. Например, с помощью фильтра Photokit Color.

### Два фокуса и уменьшение шума

Объединение нескольких исходных кадров в один бывает связано не только с расширением динамического диапазона.



Photomatix Pro. Несмотря на выход за пределы динамического диапазона, HDR Viewer показывает нормальное экспонирование неба и сооружений



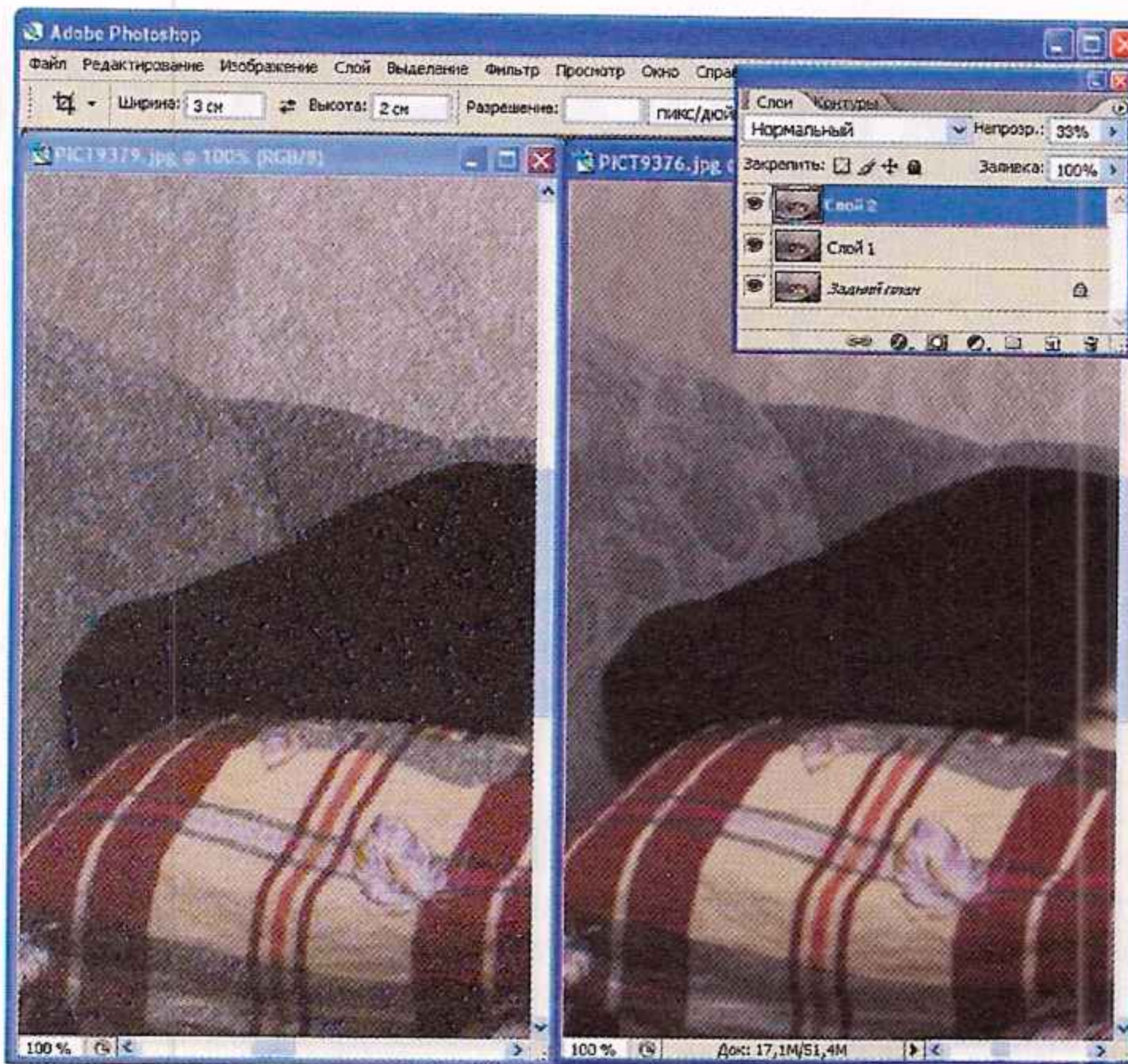
Например, вам нужно сделать фотографию двух объектов, находящихся на разном расстоянии от точки съемки. Сразу напрашивается простейший способ достижения результата – прикрыть отверстие диафрагмы до высоких значений, обеспечивающих попадание обоих объектов в область резко изображаемого пространства. Но во время макросъемки это невозможно, ведь даже запредельные значения диафрагмы (например,  $f/32$ ) порой оставляют фон сильно размытым.

Можно закрепить камеру на штативе и сделать два снимка, фокусируясь сначала на первом, потом на втором объекте. Если вы объедините снимки в Adobe Photoshop с помощью простейшего наложения слоев, выбрав 50%-ю непрозрачность, то получите не совсем качественный результат. Вокруг объектов возникнут ореолы, напоминающие soft focus на портретной оптике. Иные, более качественные алгоритмы слияния изображений предлагает программа Helicon Focus.

Из меню "Добавить новый элемент" (Ctrl + O) откройте набор исходных кадров и нажатием на кнопку "Запуск" выполните объединение изображений. Полученную картинку можно сохранить на диске в любом из популярных графических форматов.

Еще одно применение такого монтажа – борьба с цифровым шумом на изображении. Например, вы прогуливаетесь поздно вечером по улице, штатива у вас с собой нет. Стандартные настройки камеры уже не обеспечивают должной длины выдержки, и кадры получаются смазанными.

Выставьте на камере максимальное значение ISO, которая,



Снижение уровня шума путем монтажа в Adobe Photoshop. В левой части окна находится один из трех кадров, сделанных с чувствительностью 3200 ед. ISO. В правой части окна – результат совмещения трех кадров

разумеется, даст высокий уровень цифрового шума. Переведите камеру в режим серийной съемки. Сделайте небольшую серию из 3–10 кадров (длина серии зависит от фотоаппарата). Даже если некоторые снимки получатся смазанными, два или три наверняка выйдут резкими, но с высоким уровнем шума. По природе своей шум – явление случайное. Накладывая снимки один на другой, мы снижаем уровень шума вдвое.

Накладывая слои в режиме "Нормальный". Если вы совмещаете два кадра, то непрозрачность слоев должна быть 50%-й, если три, то 33%-й, если четыре, то 25%-й и т. д. Вы не уменьшаете детализацию изображения, не то что в программах для по-

давления шумов. Если сюжеты кадров немного не совпадают, используйте инструмент "Перемещение" при 50%-й непрозрачности. Немного смещая верхний слой, добейтесь точной стыковки. После завершения всех операций объедините слои (Ctrl + Shift + E) и сохраните результат на диск.

### Когда кончается сюжет, остается лишь творчество

С монтажом возможны самые невероятные эффекты. Сделайте два снимка, немного различающиеся фокусным расстоянием. При их совмещении вы увидите резко отображаемую центральную часть кадра с нарастанием радиального размытия по ме-

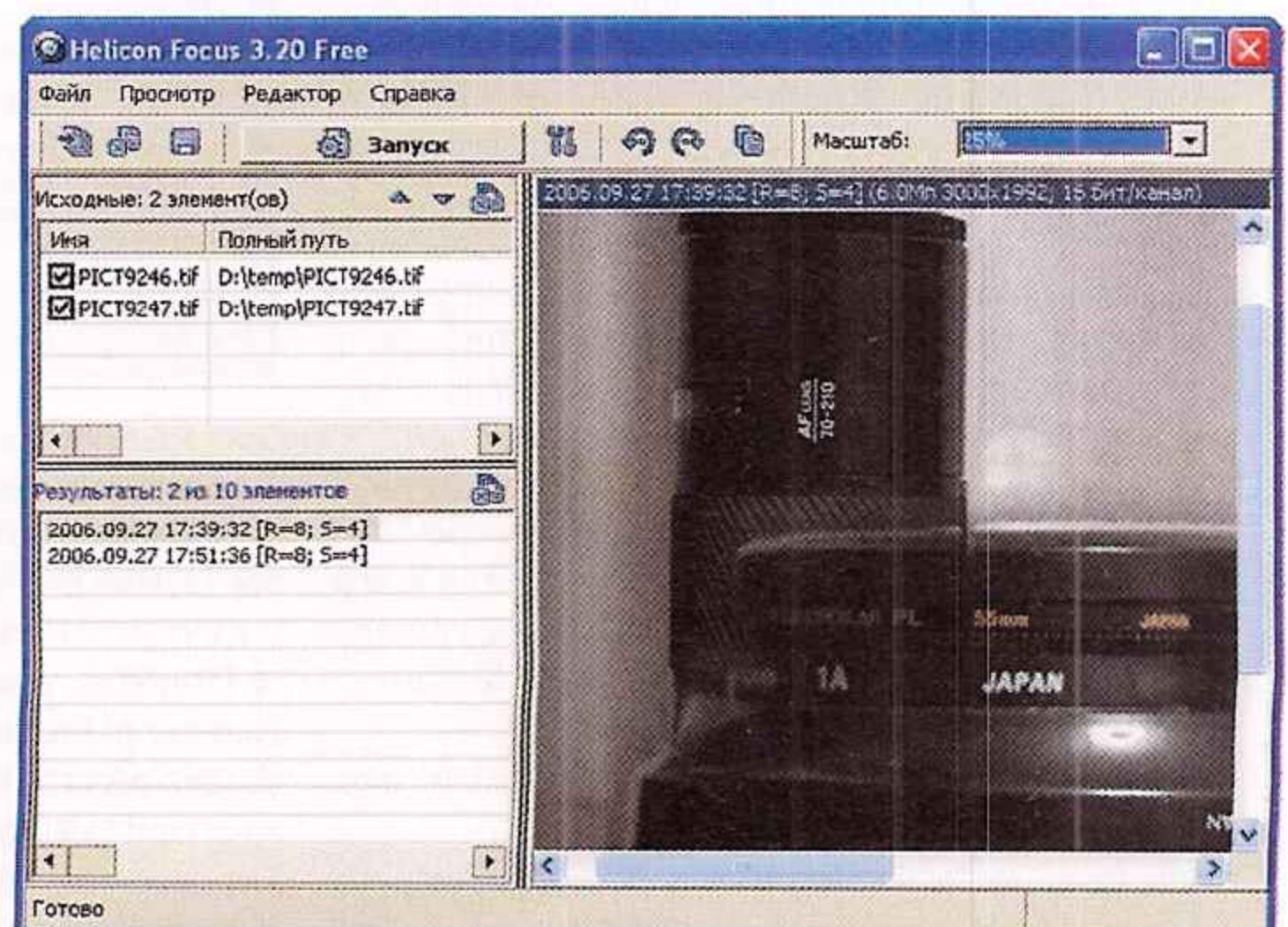
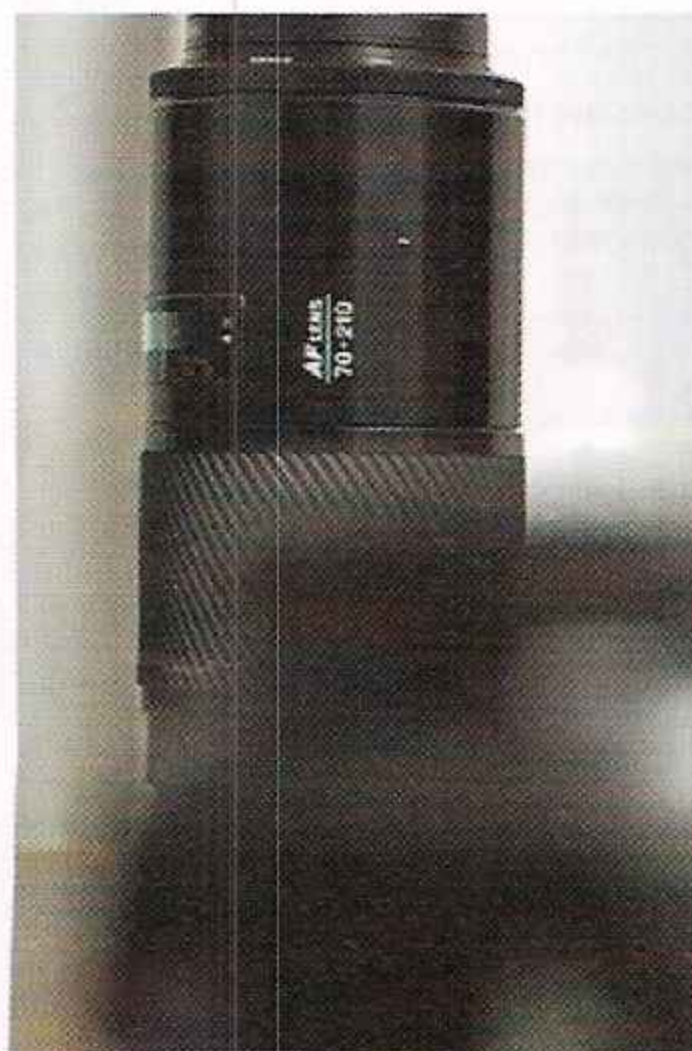
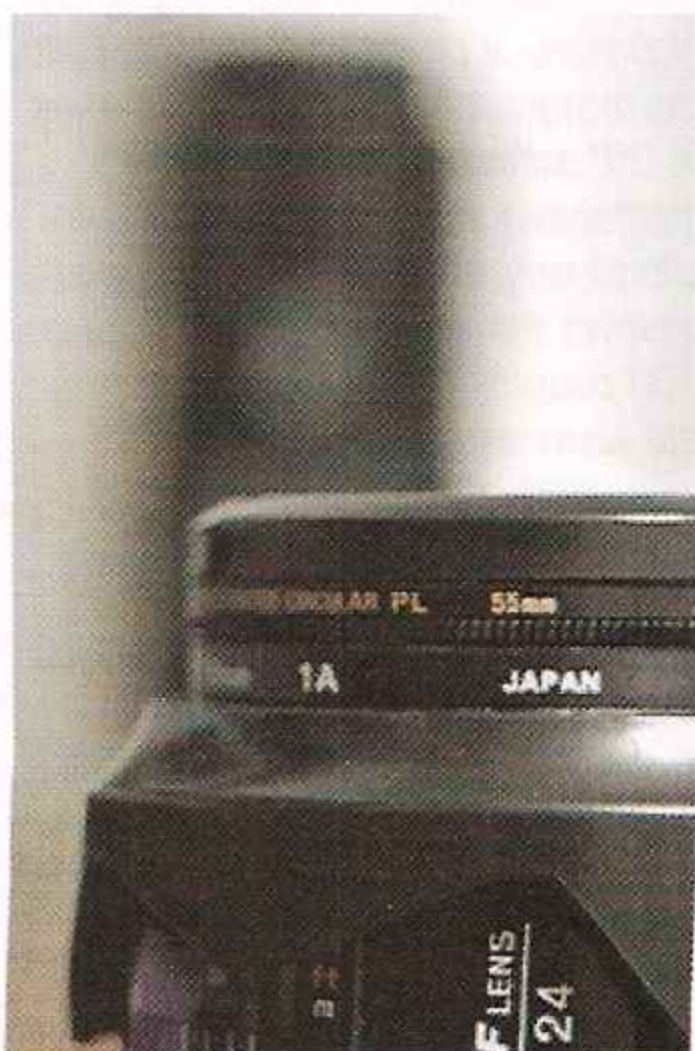
ре приближения к границам фотографии.

Если вы имеете дело с очень выдержанной и спокойной моделью, которая способна не шевелиться в течение нескольких секунд, открывается широкий простор для творчества. Ночная прогулка по городу. Выберите ракурс, при котором на лицо модели не попадает никакого света. Закрепите камеру. Сделайте один снимок со вспышкой (очень короткая выдержка, лицо модели отображается резко, но фон практически черный: вспышка не может осветить всю улицу), а потом сразу еще один, но без вспышки (автоматика камеры выставит очень длинную выдержку, вы увидите на снимке задний план, но кадр будет немного смазан). После совмещения двух снимков вы увидите потрясающую картинку: лицо модели, будучи освещенным вспышкой во время первого снимка, окажется резким. А задний план, экспонированный лишь на втором снимке, будет эффектно смазан. Владельцы зеркалок сойдут с ума, задаваясь вопросом: "Как удалось сделать такое размытие?!"

Любопытно, что за последний год вышло несколько компактных камер, которые используют сюжетные программы, основанные на применении монтажа. Впрочем, нет ничего страшного в том, что ваш фотоаппарат не умеет, например, делать HDR-фотографии в автоматическом режиме (кстати, уже есть такая камера): вы прочитали эту статью, а значит, готовы к покорению новых вершин фотографического мастерства. Дело за малым – найти красивые сюжеты. Успехов! UP

Юрий Меркулов

merkulov@mozilla-russia.org



Тестирование программы Helicon Focus. Сделано два снимка с фокусным расстоянием 50 мм и диафрагмой  $f/1,7$



# Об упрямом FlashGet и перегреве

## Бессмертный FlashGet

**Q** После удаления FlashGet в контекстном меню остался пункт "Закачать при помощи FlashGet". Брат "решил" проблему просто – удалил из реестра все упоминания о FlashGet. С тех пор при попытке скачать что-нибудь откуда-нибудь (нажатием на соответствующую ссылку) открывается окно Explorer ("Рабочий стол"), больше ничего не происходит. Система – Windows XP SP2.

**A** При некорректном удалении программы лучшее решение – повторная установка этой софтины. Далее надо пройти по ее настройкам и отклю-

чить лишнее. В случае с FlashGet это, например, слежение за кликами и буфером обмена, интеграция в контекстное меню и так далее. Для Alcohol 120%, в частности, требуется выгрузка виртуальных приводов. Как только все отключите, можете снова удалить приложение.

## Динамический диск

**Q** Поставил новый винчестер и решил актуализировать его прямо в Windows XP – запустил "Менеджер дисков". Сразу стартовал какой-то мастер, я начал было отвечать на его вопросы, но быстро понял: диск-то он мне создал динамический! Теперь ничего не

могу с ним сделать: ни Partition Magic, ни Acronis с Hiren's BootCD не хотят его переразбивать и форматировать. Спасайте!

**A** Воспользуйтесь чем-нибудь простым, например fdisk. В популярном Hiren's BootCD таких утилит даже несколько. Убейте созданный Windows раздел на диске и создайте заново все, что вам необходимо.

## Чем тестировать винчестер?

**Q** Хочу протестировать винчестер. Подскажите утилиту для диагностики жестких дисков, типа MHDD, только чтобы

работала из-под Windows, с возможностью ремаппинга. Есть ли такие?

**A** Попробуйте программу Dalas ([dalas.hardw.net](http://dalas.hardw.net)): она работает в любой версии Windows, вот только насчет ремаппинга не уверен – сам ее не пробова. Но все необходимое для диагностики у нее есть.

## Неправильная загрузка

**Q** При загрузке компьютера появляется такой текст: "Non-system disk or disk error. Replace and strike any key when ready". Нажимаю "Пробел", и ПК загружается. Мелочь, а неприятно. Помогите вылечить!

**A** Это значит, что первым загрузочным устройством в CMOS Setup выбран диск, на котором отсутствует операционная система или другой загрузчик. Например, в CMOS Setup первым выставлен флоппик, вы забыли вытащить дискетку из привода, вот и появилось такое сообщение. Так что забирайтесь в CMOS Setup и наводите там порядок.

## Козни создателей ICQ

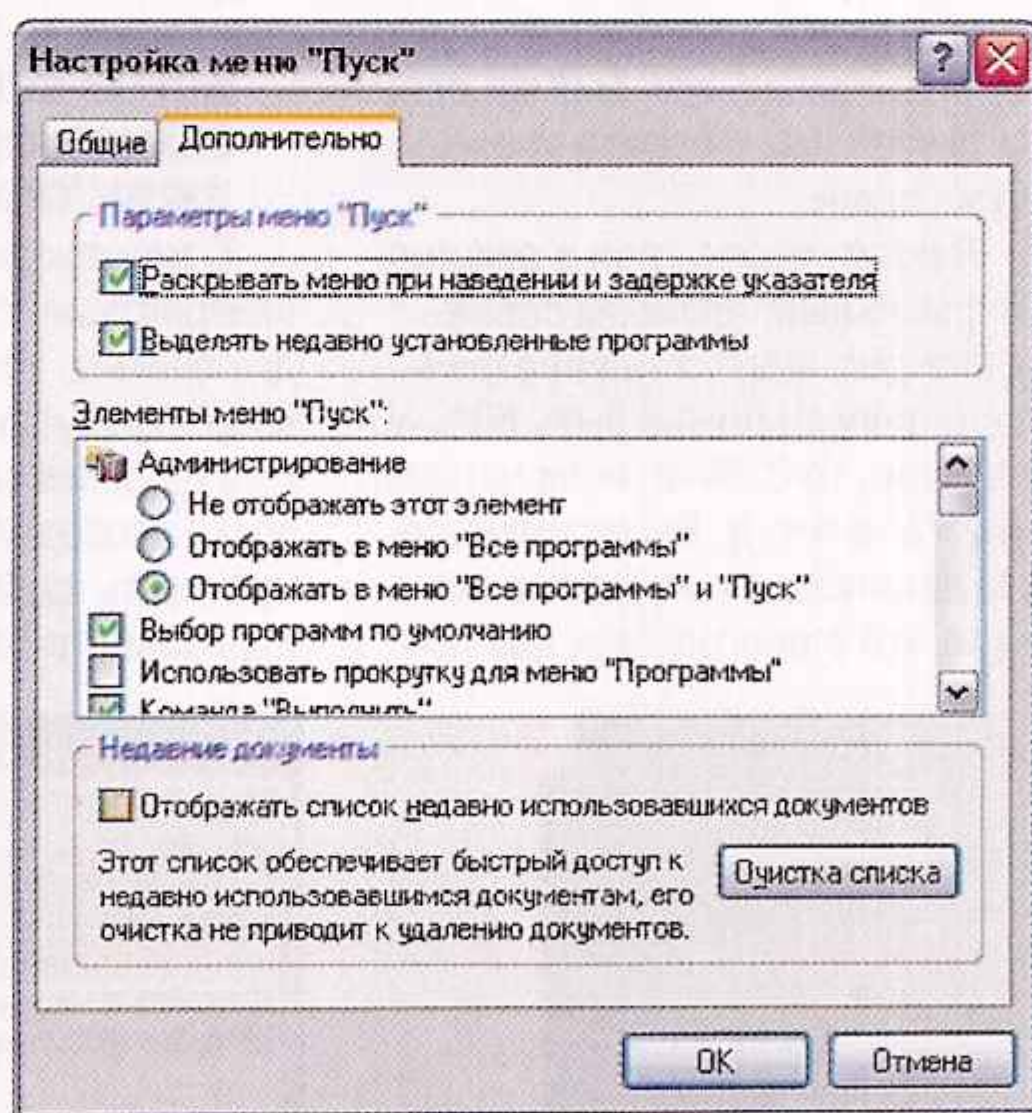
**Q** Примерно неделю назад я заметил, что Jimt перестал работать, и списал это на обычную загрузку серверов ICQ. Но сегодня и QIP забастовал. Новая версия устранила это недоразумение, но Jimt капризничает, хотя я проапдейтил его. Неужели разработчики ICQ решили все сторонние клиенты замочить? Можно ли как-то исправить ситуацию с мобильными клиентами?

**A** Вряд ли они станут "мочить" альтернативные клиенты. Видимо, из каких-то своих соображений модифицируют протокол или работу серверов, поэтому независимые приложения отказываются работать. Ничего тут не поделаешь, проблему должны решать разработчики ICQ-клиен-

## Часто используемые программы

**Q** В меню "Пуск" Windows XP есть такая фишка, как список часто используемых программ (Most Frequently Used Programs). Я недавно поставил систему и обнаружил, что у меня этот список все время пустой, в него не добавляется ничего из запускаемого. Как это лечить?

**A** Во-первых, как вы запускаете программы? Попробуйте через меню "Пуск". Во-вторых, какие программы запускаете? Не все приложения добавляются в это меню. Например, если в имени ярлыка встречается что-либо из следующего списка: Documentation, Help, Install, More Info, Readme, Read me, Read First, Setup, Support, What's New, то он не добавляется в MFU. Собственно, список этот вы найдете в разделе реестра HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\FileAssociation, а точнее, в параметре AddRemoveNames. Там же вы увидите еще один список "запрещенных" программ, в параметре AddRemoveApps. (Параметр KillList не дает указанным в нем программам появляться в списке Open With.) Кроме того, можно индивидуально запрещать программам включать себя в меню "Пуск", для этого надо в соответствующий программе раздел реестра добавить параметр NoStartPage. На примере explorer.exe это выглядит так: HKEY\_CLASSES\_ROOT\Applications\explorer.exe "NoStartPage"="" (Примечание: "NoOpenWith"="", находящийся там же, запрещает отображение приложения в списке Open With.)



Если же вы проверили все эти параметры и поняли, что MFU не заполняется вообще никакими ярлыками, попробуйте сделать следующее. Откройте диалог Taskbar and Start Menu Properties > Start Menu > Customize > General и нажмите кнопку Clear в разделе Programs, убедившись сперва в том, что в пункте Number of Programs не указан ноль. Далее откройте раздел реестра HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer и удалите из него параметры NoStartMenuMFUprogramsList и NoInstrumentation, если они там есть. Все должно заработать.



тов, нам же остается ждать, когда выйдут исправленные версии этих программ.

## Несовпадение версий

**Q** У меня Windows NT находится в разделе с файловой системой NTFS, причем версия NTFS новее, чем та, что автоматически устанавливается при форматировании из-под Windows NT. И поэтому, когда я запускаю `chkdsk` от Windows NT, он мне говорит, что не может работать с данной версией NTFS, и диск не проверяет. Снимать винчестер и проверять его в других ОС неудобно. Что делать?

Прямое копирование `chkdsk` из Windows XP не помогает, так как более новая версия `chkdsk` не запускается в среде Windows NT. Может, есть другая программа, аналогичная `chkdsk`? Пробовал загрузить PowerQuest Partition Magic с дискеты – он находит на диске ошибки, но отказывается исправлять их.

**A** А почему Partition Magic? Norton DiskDoctor подошел бы лучше. Вообще, вопрос интересный, хотя, честно говоря, не совсем актуальный. А потому очередное обращение к читателям: решал ли кто-нибудь из вас проблемы совместимости Windows NT и NTFS 5.1?

## Проблема с перегревом

**Q** Проблема с перегревом ноутбука Roverbook Partner KT6. Подарили мне его без аккумулятора. Отрабатывает от перегрева (потому и подарили). Лаптоп, как утверждает Everest Ultra 2006, построен на базе процессора Celeron S1200 (среднее тепловыделение – 21 Вт, максимальное – 32 Вт). Чипсет – SiS630ET / ST, оперативная память – 128 Мбайт, SDRAM, PC133. Операционная система – Windows XP Pro Deluxe (UPS Edition), до того стояла Windows Me с "родными" драйверами, но они до меня не дошли. При установке Windows XP драйверов не потребовалось, все и так встало. После снятия фольги между радиатором и (!) процессором рабочая температура CPU составляет +72 °C, хотя термопасту нанес ровно.

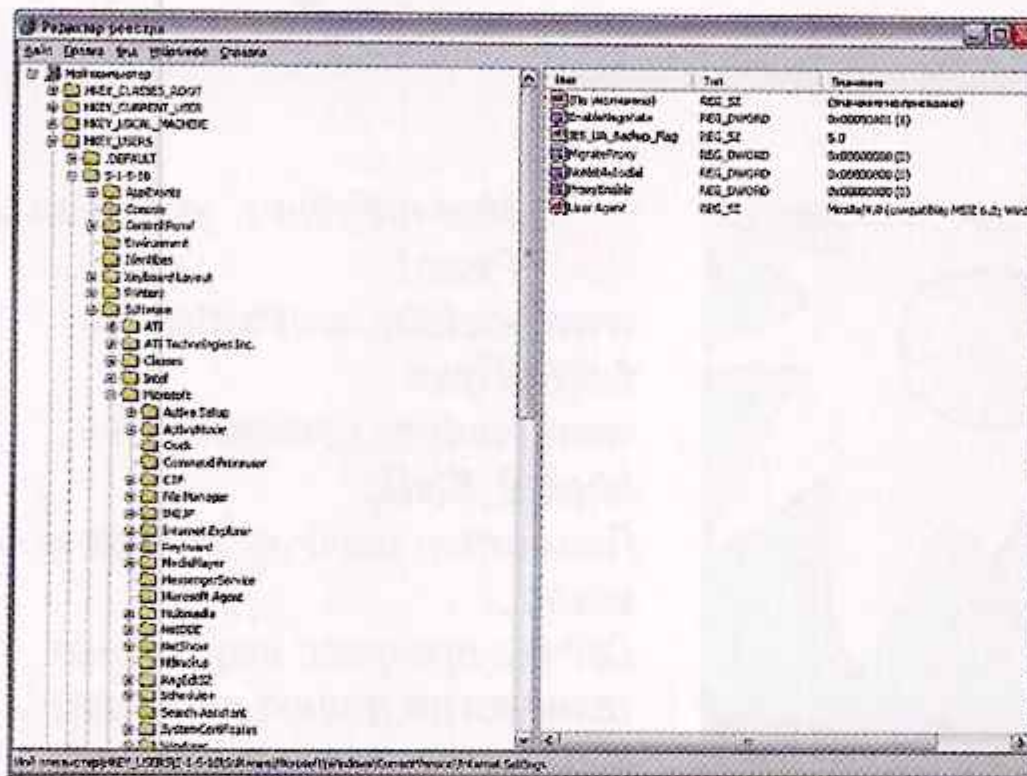
Теперь ноутбук не выключается, но комнату обогревает. Как уменьшить температуру до заветных +40...+50 °C?! Буду очень благодарен за любой ответ. Если проблема в драйверах,

## Преждевременная тревога

**Q** После хождений в интернет сделал при помощи "Шампуня" сравнительный снимок системы и обнаружил в реестре какие-то ссылки, вроде как на порносайты:

```
HKEY_USERS\S-1-5-18\Software\Microsoft\
Windows\CurrentVersion\Internet Settings\
P3P\History\dailypornmag.com
"(Standard)" = $00000005
HKEY_USERS\S-1-5-18\Software\Microsoft\
Windows\CurrentVersion\Internet
Settings\P3P\History\gaypornmag.com
"(Standard)" = $00000005
```

Ну, и так далее. Довольно много. Я порносайтами не интересуюсь и на этих точно не бывал. Ком-



то дайте, пожалуйста, ссылки, так как сам ничего не нашел, а то, что нашел, устанавливать боюсь: много ценного на винчестере, скинуть некуда.

**A** Драйвера вряд ли помогут. Разве что стоит продуть с помощью пылесоса радиатор системы охлаждения и затем его (радиатор) прочистить вручную. Все-таки это вопрос для техподдержки раздела hardware. Что до софта, обратите внимание на программы Notebook Hardware Control ([www.pbis-167.com](http://www.pbis-167.com)), RightMark CPU Clock ([cpu.rightmark.org/products/rmclock.shtml](http://cpu.rightmark.org/products/rmclock.shtml)) и SpeedSwitchXP ([www.diefer.de/speedswitchxp](http://www.diefer.de/speedswitchxp)). Попробуйте с их помощью настроить режим SpeedStep (если, конечно, он поддерживается вашим железом).

Впрочем, RMClock, насколько я понимаю, не нуждается в SpeedStep. Снижение частоты процессора в те моменты, когда он не загружен, приведет к общему снижению температуры. Но, разумеется, при полной загрузке все опять разогреется: тут уж нужно разбираться с комплектующими. Возможно, стоит поискать решение на форумах, где обсуждаются эти ноутбуки.

Кстати, проверьте настройки CMOS: не исключено, что у вас отключен режим автоматического снижения частоты.

## Внезапная перезагрузка

**Q** У меня вот такая проблема: при входе в интернет компьютер сам собой перезагружается, если включен WinAmp, другой

компьютером пользуюсь один. Можно ли эти ветки реестра безболезненно прибить? В чем причина их появления и стоит ли по этому поводу ломать голову? Установлен Dr. Web 4.33.2. Базы регулярно обновляю с каждого диска UPS. Постоянно проверяю систему на предмет spyware / adware - никакой заразы не обнаружено. По интернету путешествую с браузером Opera 8.54.

**A** Не переживайте, это лишь настройки браузера, запрещающие ему сохранять cookies с этих сайтов, что повышает уровень безопасности веб-серфинга. Вы вправе как удалить данные параметры, так и добавить свои. Если сделать значение параметра для какого-то сайта равным единице, то cookies для его всегда будут разрешены. Если поставить цифру пять, то они будут запрещены. Подробнее о настройках безопасности IE читайте в статье [support.microsoft.com/default.aspx/kb/182569](http://support.microsoft.com/default.aspx/kb/182569), о протоколе P3P, который в данном случае используется, написано в Wikipedia: [en.wikipedia.org/wiki/P3P](http://en.wikipedia.org/wiki/P3P). Добавляет эти параметры в реестр, судя по всему, ваш любимый блокировщик spyware при так называемой иммунизации системы: по умолчанию список сайтов в этом разделе реестра пуст. Кстати, поскольку вы пользуетесь Opera, возможно, что она эти настройки не использует, поэтому большой пользы от них вам нет, но и вреда тоже. Лучше не трогать их.

проигрыватель или прочие проги, использующие звуковую карту. Все началось, когда я установил звуковую карту от Creative. Что я только не делал... Отключал в BIOS встроенный звуковой кодек, виртуальную память увеличивал до немыслимых размеров – ничто не помогает.

**A** Советую сперва отключить в Windows XP автоматическую перезагрузку при сбоех и посмотреть код ошибки, появляющийся на синем экране. Затем вам прямая дорога в Google, ищите по коду ошибки: возможно, решение есть. Также нелишним будет обновить BIOS, драйверы звуковой карты и чипсета материнской платы. **UP**

Сергей Трошин  
stnvidnoye@mail.ru

## DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - [www.computery.ru/conf](http://www.computery.ru/conf) - живет зверек "soft-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес [problem@upweek.ru](mailto:problem@upweek.ru).

Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не [upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru).

Не забывайте, что каждый отловленный вами глюк ПО нужен и важен нам и вам. Так что если вы решили какую-либо софтовую проблему, опишите сделанное и отправьте послание по адресу [stnvidnoye@mail.ru](mailto:stnvidnoye@mail.ru) или [problem@upweek.ru](mailto:problem@upweek.ru).

Мы постараемся донести ваши мысли до читателей журнала, а заодно и наградить авторов самых полезных советов ценными подарками от компании **Walton Chaintech** ([www.chaintech.ru](http://www.chaintech.ru)).



# Про детство и счастье на Кубе



Мое почтение, уважаемый Римо!

[www.youtube.com/watch?v=fz5IRdFlpV4](http://www.youtube.com/watch?v=fz5IRdFlpV4)

[www.youtube.com/watch?v=hbpM9\\_KlvCg](http://www.youtube.com/watch?v=hbpM9_KlvCg)

Посмотрел парочку клипов и навеяло...

Сейчас прогресс визуальных технологий дошел до такого уровня, что рекламный ролик или фотография может быть доведена до такой колоссальной разницы с оригиналом, что просто не поймешь – зачем вообще нужна была модель? Для заготовки? С одной стороны, если результат радует глаз, то ничего плохого в этом нет, но у нормальных людей, далеких от гламурных журналов, компьютеров и прочего развивается комплекс неполноценности. Они, считая, что все равно не достичь сравнимого уровня привлекательности, совсем перестают за собой следить и мир расслаивается. На тех, кто участвует в процессе создания рафинированного информационного потока на сознание людей и тех, кто его потребляет. Конечно, есть рекламные кампании – исключения, например та же Dove "For real beauty!", но эти исключения скорее подтверждают правило – нас нагружают образами катастрофически отличными от нашего повседневного круга. Теперь экстраполируем возможности, которые дают информационные технологии на ближайшее будущее и получим, что лет через 10 образы вообще будут только синтетические. И сейчас уже компьютерные модели используются как в рекламных компаниях (вспомним хотя бы коробки с современными видеокарта-


ми), так и в музыке (Gorillaz, Глюкоза etc). Компьютерные эффекты в кинофильмах – это вообще предмет отдельного разговора. Таким образом мы двигаемся семимильными шагами к синтетическому миру. Комбинезоны с обратной связью, шлемы виртуальной реальности скоро выйдут на новый уровень и отношения между мужчиной и женщиной будет поддерживать огромное количество кибернетических посредников. Можно создать себе любую внешность, никаких проблем ни с погодой, ни с пробками на дорогах, ни с мнением окружающих. Получили свою порцию ощущений, и можно снова нырять в мясорубку какой-нибудь новой компьютерной игры...

Таким образом философы могут заканчивать спор между материалистами и идеалистами. Идеалисты победили, благодаря развитию технологии. Совершенно бредовая мысль, но тем не менее, она являет собой вполне вероятное развитие человечества. Мы все "погружены в матрицу", и чем дальше, тем глубже в ней увязаем... Печально господа, очень печально... Хочу ли я такого будущего для себя (хотя я помню еще вкус реального поцелуя на своих губах) или для своих детей? Конечно же нет. И что делать – тоже пока не очень понятно. Уходить в лес – назад к природе – не выход. Точнее выход только для отдельно взятого индивидуума. Наверное надо искать новые ценности в реальной жизни, т.к. виртуальные ценности становятся уже гораздо более привлекательными, чем real life. И, кажется, пора организовывать рекламную кампанию



по примеру Dove под названием "For real life!"  
Возможно данная тема будет интересна, как тема для очередного editorial?

С уважением,  
**Корельский Юрий**  
**aka Antagonist**

 Уважаемый Юрий, привет вам!

(Пояснение для читателей, которые по тем или иным причинам ролики посмотреть не могут: первый про то, как силами стилистов и Photoshop из среднестатистической тетки делают модель для рекламы, а второй – это фотографии знаменитых теток до макияжа и после.)

Ну, интересно, а вы как хотели? Общество потребления потому и называется обществом потребления, что его надо все время стимулировать, чтобы оно потребляло, иначе все сразу рухнет. Да, в сознание масс вбиваются совершенно недостижимые идеалы, которым надо соответствовать: где жить, что есть, как говорить, как выглядеть и т. д. Дык это делается с одной простой целью: человеку не надо думать, ему надо поку-

## Конвертация рукописей

Письма приводятся в том виде, в котором мы их получили на наш главный ящик, - то есть без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> - купюры, \*\*\* - прочие замены.

Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубли-

кован, - сообщайте об этом в письме. Авторам всех опубликованных писем вручаются призы - кулеры от компании **Ice Hammer Electronics** ([www.icehammer.ru](http://www.icehammer.ru)), одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для персональных компьютеров.

Звоните, приезжайте. С уважением, всегда ваш, почтовый ящик [upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru).

пать и служить винтиком. А лучшая мотивация - та, которая заставляет людей стремиться к невозможному. Вот и фотошопят теток...

Впрочем, если у нас с вами сейчас отнять это самое общество потребления, нам станет лучше? Вот мне - точно нет, так как на общих основаниях я уже много лет являюсь объектом промывки мозгов, да и вообще мне многое из придуманного в рамках массового потребления нравится.

А уж уйдут ли люди в Матрицу, стремясь стать похожими на рекламных героев, никому не ведомо. Может быть, и ушли бы со временем. Но если честно, мне кажется, что в ближайшие лет десять-пятнадцать произойдет столько раз-

нообразных потрясений, что подавляющему большинству населения мира (включая граждан нашей страны) будет совершенно не до Матрицы или каких-либо других изысков. Тем более что общество потребления в его нынешнем виде может рухнуть, как картонный домик, и тогда у масс отпадет потребность следовать его законам, поскольку нужно будет срочно заниматься поиском еды.

И вообще, мир очень разный. И общества тоже разные. И менталитет у разных народов разный. И надо быть фантастически компетентным человеком в возрасте (ибо своего собственного жизненного опыта ничем заменить нельзя), чтобы делать адекватные прогнозы по поводу буду-

щего даже относительно небольшого региона. А уж про весь мир рассуждать...

Мне понятно одно: колбасить всех будет сильно. А как именно, нам по CNN расскажут. И еще покажут. В реальном, что характерно, времени.

Да и технически уход в виртуальность сложен. Пока не разработан механизм оцифровки человеческой личности, об этом нечего и мечтать, ибо тельце, подключенное к компу, будет быстро портиться. Люди, впадшие в кому, через несколько лет почти полностью утрачивают моторику, у них сокращаются сухожилия, начинают атрофироваться мышцы, еще много разных неприятностей случается,

## КАК ПОДПИСАТЬСЯ НА UPGRADE

● Заполните подписной купон на обороте и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых Вы хотите получать наш журнал.

● Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.

● Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО "Пабблишинг Хаус Венето", Россия, г. Москва, а/я 10 или по факсу: (495) 684-5285, 681-7837 или по e-mail [podpiska@upweek.ru](mailto:podpiska@upweek.ru).

● Если мы получили вашу заявку до 15 числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

**Общая сумма платежа рассчитывается по схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных Вами.**

**С 2006 г. в Москве** журнал доставляется подписчикам курьером в офис или до почтового ящика на следующий день после выхода номера из типографии. Стоимость подписки для жителей **Москвы** - 176 рублей в месяц (включая стоимость доставки).

**В регионы России** журнал отправляется заказной бандеролью. Стоимость подписки для жителей **регионов** - 150 рублей в месяц (включая стоимость доставки).

**С 2007 г.** стоимость подписки для жителей **Москвы** - 180 рублей в месяц, на 6 месяцев - 1068 рублей, на год - 2112 рублей.

Для жителей **регионов** - 160 рублей в месяц, на 6 месяцев - 912 рублей, на год - 1800 рублей.

Наценка для юридических лиц составляет 5%. Все цены указаны с учетом НДС (10%).

### Извещение

Кассир

ООО "Пабблишинг Хаус Венето"

(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521

(ИНН / КПП)

(номер счета получателя платежа)

в Вернадском отделении Сбербанка России 7970

(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525225 № 30101810400000000225

(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPGrade по месяцам:

(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	200__ год
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	-----------

куда

(почтовый индекс, адрес)

кому

(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) \_\_\_\_\_ руб.

### Квитанция

Кассир

ООО "Пабблишинг Хаус Венето"

(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521

(ИНН / КПП)

(номер счета получателя платежа)

в Вернадском отделении Сбербанка России 7970

(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525225 № 30101810400000000225

(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPGrade по месяцам:

(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	200__ год
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	-----------

куда

(почтовый индекс, адрес)


кому

(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) \_\_\_\_\_ руб.



так что постоянное подключение к Сети оздоровительной процедурой точно не будет. И черт бы с ними, с поддельными тетками в рекламе, лишь бы, как говорят старшие, войны не было. А с остальным разберемся как-нибудь.


 **Привет, Ремо!**  
Позволь не согласиться с тобой насчет счастья людей на Кубе. Абсолютно согласен, что никакие технологии, хоть высокие, хоть низкие не делают людей счастливыми. Но и считать людей на Кубе счастливыми никак нельзя, по-моему. Просто потому, что они не знают другой жизни или считают ее плохой. А ведь именно ограничение информации в этом и виновато. Вспомни, кстати, сколько людей бежит оттуда. Я при этом нисколько не оправдываю Штаты. Вот, например, считаешь ли ты свое советское детство счастливым? О детстве обычно хорошие воспоминания, но то, советское, счастье кажется мне недоделанным, причем значительно. Вот вроде и неплохо было, но каждый раз вспоминается мне одно интервью Макаревича, где он

точно охарактеризовал ту жизнь, как убогою. Вот и кубинцы сейчас, а также, к примеру, и северо-корейцы или туркменцы, обладают таким убогим счастьем – счастьем всеобщей бедности и несправедливости.

Счастье по-моему тогда, когда человек имеет все возможности, в тч возможность пользоваться высокими технологиями, например, но при этом сам выбирает как ему жить, а не когда за него решает кто-то. Думается горько будет разочарование кубинцев и счастья у них заметно поубавится, когда узнают они другую жизнь.

А "Duxless" я прочитал по твоему совету – спасибо!

**Алексей Амеликин**

 Уважаемый Алексей, мое почтение!

Давать определение счастью – занятие неблагодарное, как и судить о том, счастлив народ или нет. Вот, к примеру, возьмем Швецию. По-настоящему современная страна, где почти нет бездомных и голодных, очень развита социальная сфера, государство следит за равноправием, гуманизм победил. Со стороны

взглянуть – ну просто сказка, а не государство. Вот только почему-то не первый год шведы бьют все рекорды по количеству самоубийств на душу населения. И их стремление к равноправию приняло откровенно патологические формы: традиционно сильные феминистические настроения привели к тому, что мужчин учат быть более женственными, а женщин – более мужеподобными. Ну, чтобы сексизм изжить как явление. Что, считать такую страну счастливой? Нет, это лишь сытая страна, но сытость не является эквивалентом счастья (хотя сама по себе она хороша, и я ее ценю).

Я далек от мысли идеализировать что бы то ни было. Быть счастливым в Северной Корее, наверное, совсем тяжело, ибо там явно на всех не хватает пищи. Быть счастливым в Туркмении? Ну, про эту страну мне сложно судить, она как-то прямо на глазах дичает, и что там на самом деле происходит, одному Великому Сапармурату ведомо. А вот на Кубе, во многом благодаря ее климату, жить довольно комфортно, и мне показалось, что пусть не трюфелей с

устрицами, но вообще еды там достаточно. Да еще светит солнце, да еще есть вкусный и дешевый ром.

А от советского детства у меня остались смешанные воспоминания. С одной стороны, я помню, как три дня стоял в очереди за апельсинами (от открытия магазина до закрытия) и как родители посылали меня в какой-то центральный гастроном, потому что только там, больше нигде, можно было купить сыр. С другой стороны, у меня остались самые добрые воспоминания о кружке юных натуралистов во Дворце пионеров, о журнале "Юный техник", тусовках во дворе и прочих атрибутах того удивительного периода жизни, когда ты ребенок. У меня не было ни игровой приставки, ни видеоманифеста, ни модных шмоток, но вы знаете, и так нормально вышло. Зато я книжек хороших прочитал больше, чем целый класс среднестатистических американских детей того же времени, и мечтал стать биологом, а не кинозвездой. Все в мире относительно (смайл). **UP**

**Ремо**

r@upweek.ru

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

“ ” 200 г. (подпись плательщика)

Информация о плательщике

(Ф. И. О., адрес плательщика)

№ (ИНН)  
(номер лицевого счета (код) плательщика)

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

“ ” 200 г. (подпись плательщика)

Информация о плательщике

(Ф. И. О., адрес плательщика)

№ (ИНН)  
(номер лицевого счета (код) плательщика)

**ПОДПИСНОЙ КУПОН**

Ф. И. О. \_\_\_\_\_ Возраст \_\_\_\_\_  
Индекс \_\_\_\_\_ Область / край \_\_\_\_\_  
Город \_\_\_\_\_ улица \_\_\_\_\_  
Дом \_\_\_\_\_ корп. \_\_\_\_\_ кв. \_\_\_\_\_ подъезд \_\_\_\_\_ код (домофон) \_\_\_\_\_  
Телефон (код города) \_\_\_\_\_



# FLASHBACK

...Si vis pacem,  
para bellum...

...хочешь мира,  
готовься к войне...

[www.flash-back.ru](http://www.flash-back.ru)





# ТВОЙ ФИЛЬМ? ТЕПЕРЬ ЭТО ПРОСТО!



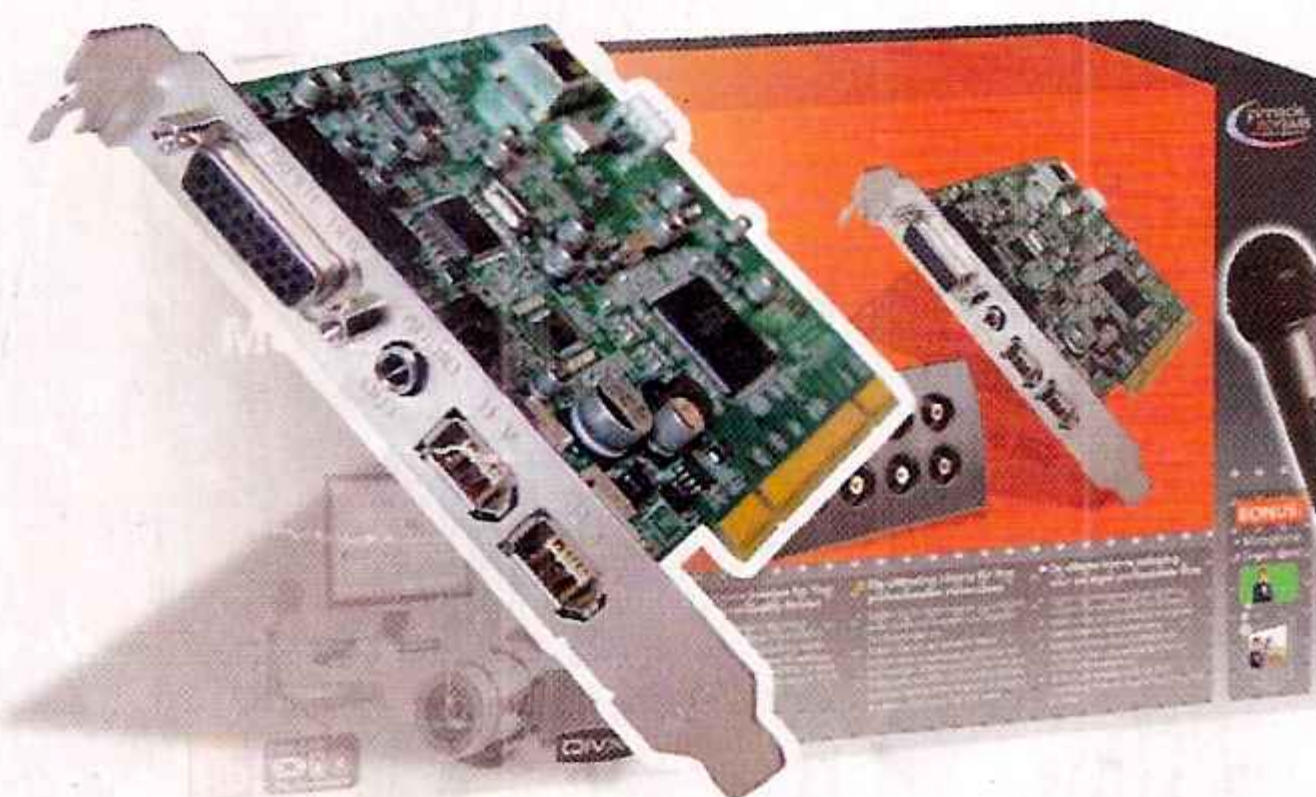
**Studio MovieBox Plus**



Микрофон \*



Зеленое полотно \*



**Studio MovieBoard PCI Plus**

**Studio Titanium Edition**



**Studio TE Plus**



**Studio TE MediaSuite**



\* В комплекте

Генеральный партнер в России



**MULTIMEDIA CLUB**

Эксперты в мультимедиа с 1991

Опт.: Multimedia Club, (495) 783-5545, e-mail: dealer@pinnaclesys.ru

Розница: Multimedia Club (495) 788-9111,  
Москва, Ленинградский пр-т, 80, оф. 105 www.mpcclub.ru

Полный список партнеров Pinnacle Systems  
смотрите на сайте [www.pinnaclesys.ru](http://www.pinnaclesys.ru)